DOTT. CARLO MUZIO UFFICIALE SUPERIORE DELLA REGIA MARINA

MUNDUS

LE CONTRADE MONDIALI ILLUSTRATE NELL'**AMBIENTE FISICO, SUOLO, CLIMA, FLORA, FAUNA, GENTI**, CON CENNI STORICI

CHILÌ
MAGELLANIA

CON 48 ILLUSTRAZIONI.

SANTIAGO. — Capitale. — Panorama del Cerro.

CASA EDITRICE SONZOGNO :-: MILANO

-:- CASA EDITRICE SONZOGNO - MILANO -:-

MUNDUS

Le contrade mondiali illustrate nell'AMBIENTE FISICO, SUOLO, CLIMA, FLORA, FAUNA, GENTI, con cenni storici

A cura del Dott. **CARLO MUZIO**
UFFICIALE SUPERIORE DELLA REGIA MARINA

MONOGRAFIE PUBBLICATE

PRELIMINARI (Cenni cosmografici) 20 illustraz., 32 pagine L. 3.—

ASIA

1.	*ARABIA*	*50 illustrazioni,*	*30 pagine*	L. 3.—
2.	*SIRIA E PALESTINA* . . .	*35* »	*24* »	» 2.40
3.	*ANATOLIA - Isola di Cipro* .	*75* »	*48* »	» 4.20
4.	*BACINO TIGRI - EUFRATE*	*67* »	*28* »	» 3.—
5.	*CAUCASIA*	*56* »	*28* »	» 3.—
6.	*TURAN - Turchestan Occident.*	*40* »	*28* »	» 3.—
7.	*SIBERIA*	*44* »	*36* »	» 3.60
8.	*MANCIURIA E COREA* . .	*60* »	*32* »	» 3.—
9.	*TIBET - MONGOLIA* . . .	*50* »	*28* »	» 3.—
10.	*CINA*	*86* »	*60* »	» 5.40
11.	*GIAPPONE*	*75* »	*52* »	» 4.80
12.	*INDOCINA*	*106* »	*60* »	» 5.40
13.	*ARCIPELAGO INDIANO* .	*80* »	*64* »	» 5.40
14.	*INDIA E ISOLE ANNESSE*	*110* »	*88* »	» 7.20
15.	*ALTIPIANO DELL'IRAN* .	*93* »	*48* »	» 4.20

AMERICA

16.	*CANADA - Arcip. Art. e Groenl.*	*80 illustrazioni,*	*48 pagine*	L. 4.20
17.	*STATI UNITI*	*90* »	*60* »	» 5.40
18.	*MESSICO*	*71* »	*48* »	» 4.20
19.	*AMERICA CENTRALE* . .	*65* »	*44* »	» 4.20
20.	*MARE DELLE ANTILLE* .	*67* »	*44* »	» 1.20
21.	*COLUMBIA*	*61* »	*40* »	» 3.60
22.	*VENEZUELA*	*33* »	*32* »	» 3.—
23.	*LA GUIANA*	*25* »	*20* »	» 2.40
24.	*BRASILE*	*111* »	*68* »	» 6.—
25.	*EQUADOR - BOLIVIA* . . .	*26* »	*24* »	» 2.40
26.	*PERU'*	*42* »	*28* »	» 3.—
27.	*PARAGUAY*	*42* »	*24* »	» 2.40
28.	*URUGUAY.*	*39* »	*24* »	» 2.40
29.	*ARGENTINA.*	*47* »	*28* »	» 3.—
30.	*CHILI' - MAGELLANIA* . .	*48* »	*28* »	» 3.—

Delle suddette monografie sono in vendita anche le rispettive carte geografiche a colori. - Prezzo di ciascuna, Cent. 90.

Ogni singola parte del mondo — con tutte le carte geografiche — è racchiusa in elegante custodia in tela e oro:

ASIA (col fascicolo Preliminari) . . . . L. 80.—
AMERICA . . . . » 70.—

La sola custodia di ogni monografia L. 12.

IN CORSO DI STAMPA

OCEANIA.

31. *Australia.*
32. *Melanesia - Micronesia.*
33. *Nuova Zelanda.*
34. *Oceano Pacifico, Polinesia, Isole Havai.*
35. *Terre Polari Antartiche.*

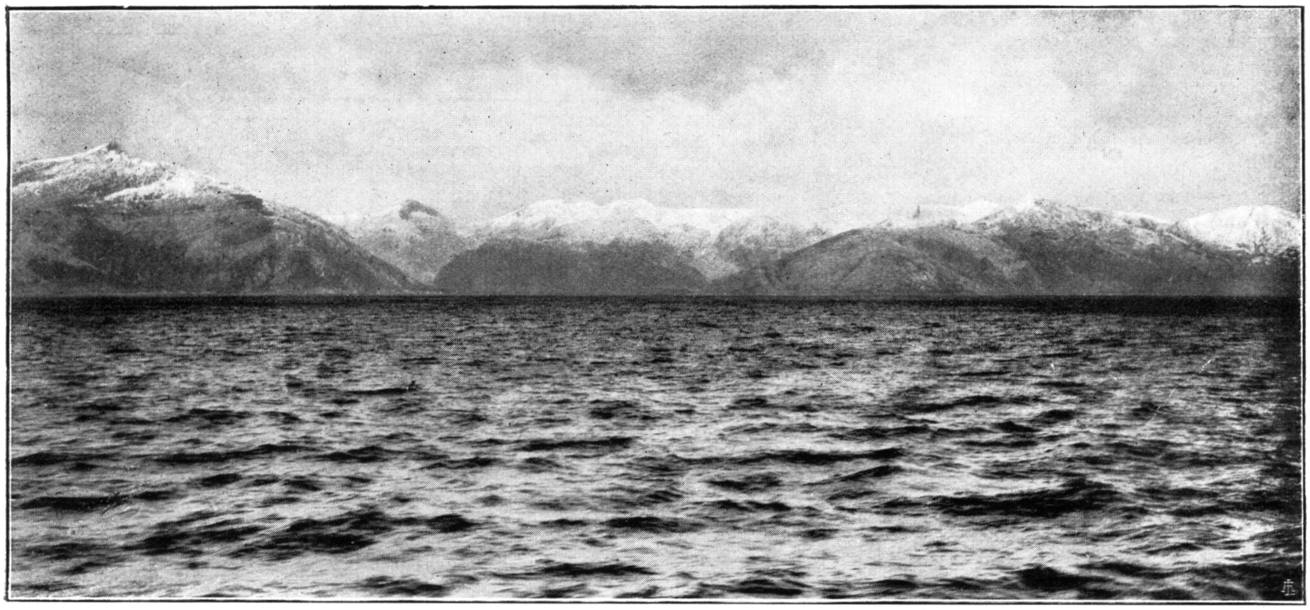
AFRICA.

36. *Egitto e Nilo.*
37. *Libia.*
38. *Tunisia.*
39. *Algeria.*
40. *Marocco.*
41. *Sahara.*
42. *Sudan.*
43. *Senegambia e Alta Guinea.*
44. *Bacino Congo e Bassa Guinea.*
45. *Africa Occid. e Australe.*
46. *Africa Australe Inglese.*
47. *Mozambico.*
48. *Africa Orientale Australe.*
49. *Altipiano Somalo-Gallo.*
50. *Etiopia.*
51. *Isole Africane Orientali e Occidentali.*

EUROPA.

52. *Europa in generale.*
53. *Europa Settentrionale e Terre Polari Artiche.*
54. *Europa Occidentale.*
55. *Europa Centrale.*
56. *Europa Orientale.*
57. *Europa Meridionale.*

Inviare ordinazioni e prenotazioni alla CASA EDITRICE SONZOGNO - Milano, Via Pasquirolo, 14 servendosi del numero d'ordine *dei fascicoli e delle tavole.*



CANALE MAGELLANICO. — Veduta dei monti Darwin.

CHILÌ

MAGELLANIA

AMBIENTE FISICO

Il nome di Chilì deriva al paese dalla parola « Tsili » che in lingua *quiqua* significa « Paese di neve ». Infatti la regione è tutta montuosa con cime altissime, superiori ai 6000 m., eternamente ricoperte di neve e di ghiaccio e con la estremità meridionale che va ad immergersi nella zona polare. Il territorio del Chilì è compreso fra i paralleli 17°.10' e 56° sud, rappresentato da una striscia di terre elevate lunga 4200 km. e larga da 170 a 360, che si svolge sul dorso occidentale della Cordigliera delle Ande. Le sue coste sono bagnate dall'Oceano Pacifico e confina a nord col Perù e con la Bolivia per terminare a sud col Capo Horn, punta estrema del continente, comprendendo una parte della Patagonia occidentale e la Magellania, colla colonia di Punta Arena nell'isola del Fuoco, una parte della quale verso oriente appartiene all'Argentina. Gli ultimi calcoli planimetrici valutano la superficie del Chilì a 759 000 kmq., ossia due volte e un quarto più dell'Italia. Al sud del 52° parallelo la contrada si estende ad est delle Ande occupando da ambo le sponde lo stretto di Magellano.

OROGRAFIA

La Cordigliera si sviluppa interamente su territorio cileno, senza brecce fino all'estremo sud, dove si sfrangia in fiords intersecati da bracci marini in parte disseccati.

La Cordigliera orientale che borda l'altipiano peruviano, giunta al confine cileno s' innesta al nodo Guailias, che culmina con le creste del Chipicani e del Tacora, a cui fanno riscontro un po' verso occidente i superbi coni vulcanici del Parinacota e del Pomarapi, alti oltre i 6000 m. Qui la catena si divide in due rami con cime altissime rinserrando delle conche allungate ovali dette « pampas do sal » le quali, situate ad una altitudine media di 3500 metri sul mare, sono completamente aride con efflorescenze saline e portano i nomi di Huasco, Charaquilla e Tamangal.

Il ramo occidentale scende al sud svolgendosi in forma di altipiano (mesa) nel distretto di Iquique, mentre l'orientale, col nome di Sierra Sililica, continua la catena della Cordigliera con cime altissime nevose, alcune delle quali aperte a cratere, come l'Olca, il Tua, il Chalo, l'Ollagna, dominano zone tanto aride da essere pericoloso l'avventurarvisi.

A sud dell'Ollagna, la catena, conservando la sua natura vulcanica, cambia direzione per ricongiungersi al « Nodo Copiapè » col ramo occidentale, al quale, nello stesso punto, si riuniscono anche le diramazioni del grande altipiano Atacama, che ha cime superiori ai 6000 metri, come il Nevado di Famatina e il Cachi, e superbi coni vulcanici, quali quelli di Chullailaco, di Socompa e di Antofalla.

Il resto della Cordigliera delle Ande, spingendosi ancor più in basso, giunge all'estremo sud della costa per frantumarsi in isole e penisole che possono considerarsi come la continuazione della catena stessa.

Fra il 24° ed il 46° parallelo la catena orientale a 200 chilometri dalla spiaggia si rialza in cime maestose, tra le quali l'Aconcagua a 6970 metri, la più alta di tutta l'America del Sud, di natura rocciosa cristallina, sormontata da una conca ricolma di ghiacci. All'Aconcagua segue il colle Hermoso a 3565 m., pel quale passa la ferrovia trasandina S. Iuan-Valparaiso, e più a sud, dopo una serie di altre cime aspre e nevose, si apre il colle Uspallata, attraversato dalla ferrovia Valparaiso-Mendoza, a 3090 metri.

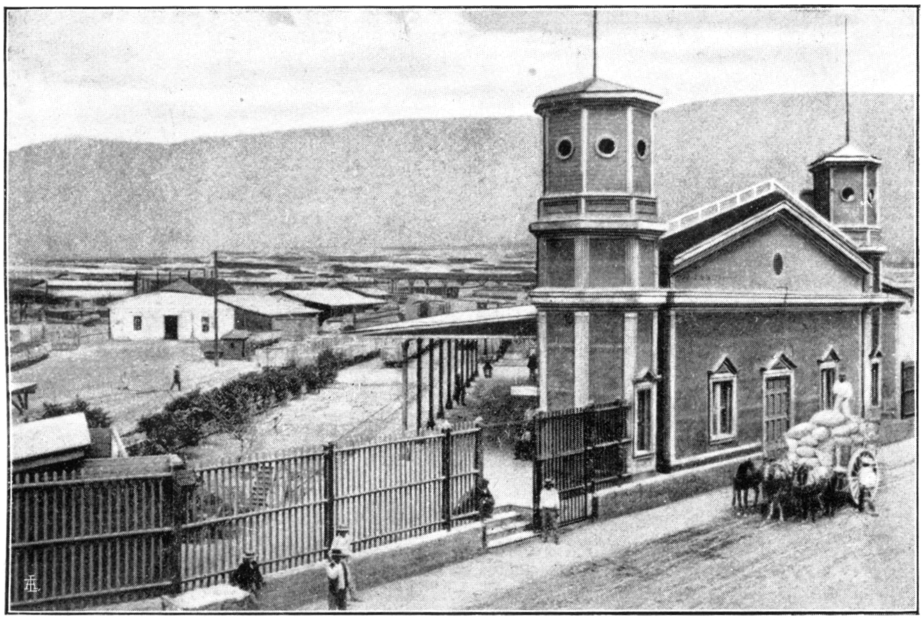
Ad occidente una bassa catena con sviluppo parallelo alla Cordigliera racchiude una zona fertilissima, messa

tutta a coltura intensiva. Questa catena nell'ultima parte meridionale si restringe, si abbassa, si assottiglia, si sfrangia in baie e penisole, fino a fratturarsi in isole, isolotti e scogli, creando fiords a tipo norvegese, tormentati senza tregua dal vento e dalle tempeste oceaniche.

IDROGRAFIA

I corsi d'acqua cileni sono di breve percorso e poco importanti, a causa della brevità dei versanti e delle vallate che scendono direttamente al mare. Verso nord poi tutti i fiumi, attraversando un suolo arido, sono disseccati, benchè portino il nome pomposo di Rios ed hanno acqua soltanto nel periodo del disgelo delle nevi. Tali sono il Rio Sama, il Loa, il Copiapè, il Huasco, il Coquimbo, il Simari. Alcuni di questi non riescono a portare le loro acque neppure alla foce perchè assorbite dal suolo e dall'evaporazione durante il percorso.

Più a sud i fiumi hanno il tipo di torrenti con cateratte e cascate, finchè giunti al piano, alimentati dai ghiacciai e dalle nevi eterne, prendono un corso regolare con acque permanenti, come il Choapa, l'Aconcagua.



ANTOFAGASTA. — Stazione ferroviaria.

Nella parte meridionale del Chilì, a causa del clima più umido, si hanno dei veri fiumi, tali il Maipò che esce dalla laguna Negra, profonda 270 m. e riceve nel suo percorso il Mapocho che passa per Santiago; il Reppel, il Mataquito, il Maulè, l'Itata, il Biobio nel territorio dell'Araucaria che, col Laia, forma la più bella cascata del Chilì.

Da una zona cosparsa di laghi escono il Canten, il Tolten, il Bueno, il Maullen che è il più meridionale del Chilì, bordato di paludi ed emissario del lago Lanquikne, il più grande della contrada mentre i laghi sparsi a nord sono ridotti a paludi o addirittura a saline.

Nell'interno meridionale verso oriente si notano i laghi di Todos los Santos e di Nahucuapi, dominati dal cono vulcanico Osorno che li separa, alimentato il primo dalle acque del Rio Puello che scende dai ghiacciai del monte Tronada, così detto per il rumore delle valanghe frequenti che precipitano dagli alti picchi nevosi.

Parecchi golfi, come quello di Beloncavi, sembrano essere stati un tempo dei laghi, come lo provano le rocce e i fossili ritrovati sui bordi.

Le acque termali, di cui è ricca la contrada, alimentano il Rubanco ed altri laghi minori.

PROVINCE-CENTRI-TERRITORI

L'Araucaria è una provincia costiera del Chilì che ha un passato storico memorabile per essere stata la culla di un popolo antico e guerriero che ebbe lotte secolari con gli spagnoli ed i cileni. Questa regione si stende a sud del fiume Biobio, in parte navigabile, e comprende anche il territorio di Angol sulla riva sinistra del Biobio. Ha preso il nome dal forte Arauco, divenuto in seguito un centro popoloso e guardato dal superbo cono vulcanico di Villarico, che ha alla base un bel lago. I porti dell'Araucaria sono: Coronal, Lota e Valdivia ed appartengono alla provincia anche la penisola di Llanquihue e l'arcipelago delle Chiloè.

Il deserto di Atacama (despoplado plano) si stende a nord parte in territorio boliviano e parte in territorio cileno, occupando un'area di 282480 kmq. dal Rio Loa fino sotto il 29° parallelo. Venendo dalla costa vi si ascende per terrazze ed è dominato dai coni vulcanici Licaucaur, Laboza e Lullaillaca, alti rispettivamente 5500, 5900 e 6170 m. Questo deserto immenso è privo quasi completamente di ogni vegetazione ed è cosparso di laghi ad acque nitrose, dalle quali viene anche estratto il jodio.

Tutte le città cilene della costa sono di origine recente e sono situate in località adatte alla esportazione dei prodotti minerari, i quali costituiscono la fonte principale della ricchezza nazionale. Il bisogno di costruire presto e l'enorme costo della mano d'opera e dei materiali indussero in passato ad adoperare nelle costruzioni di case principalmente il legname; ma i pericoli a cui espongono intieri quartieri gli incendi facili a svilupparsi nei grandi agglomerati di abitazioni, hanno fatto sì che ora nelle costruzioni di case il legname ha ceduto il posto al cemento armato e le città vanno prendendo un nuovo sviluppo ed un aspetto migliore. Quasi tutte le città hanno una buona rete tranviaria, vie larghe, parchi e giardini pubblici anche nelle località più aride. Fanno difetto invece le fognature e gli acquedotti, che non sempre dànno acque sincere, e sono causa di infezioni ed epidemie.

Navigando in prossimità della costa alta, tagliata a picco sul mare, si vedono Cunin e Calleta Buena, villaggi inalzati sulla strettissima spiaggia arenosa, dai quali si esporta salnitro e quarzo: poi Mejllones, scalo del guano raccolto negli isolotti secchi della costa. Iquique invece, centro importantissimo per l'esportazione del salnitro, è situato sopra un lido di sabbia proiettato verso l'Oceano, ha strade regolari fiancheggiate da case in legno della forma ordinaria caratteristica dell'America del Sud. Le acque potabili sono scarse e provengono dai monti vicini; ha un ospedale bene attrezzato con camere a pagamento.

Segue Colombo, capoluogo della provincia dello stesso nome. È costruito in una baia ampia, profonda e sicura, con case in legno coperte di zinco, ombreggiate da pioppi piantati lungo strade strette ma selciate. Un acquedotto ben tenuto le conduce acqua sufficiente per i bisogni dei cittadini. Nei dintorni sono disseminate una quantità di villette per villeggiatura; una ferrovia la unisce a Serena, splendida cittadina col cielo sempre sereno da cui ha preso il nome, in mezzo ad una vasta pianura ubertosa, con vie ampie pavimentate, fiancheggiate da case in legno e muratura, adatte a resistere alle frequentissime scosse di quel

terreno vulcanico, con piazze e giardini e un ospedale moderno.

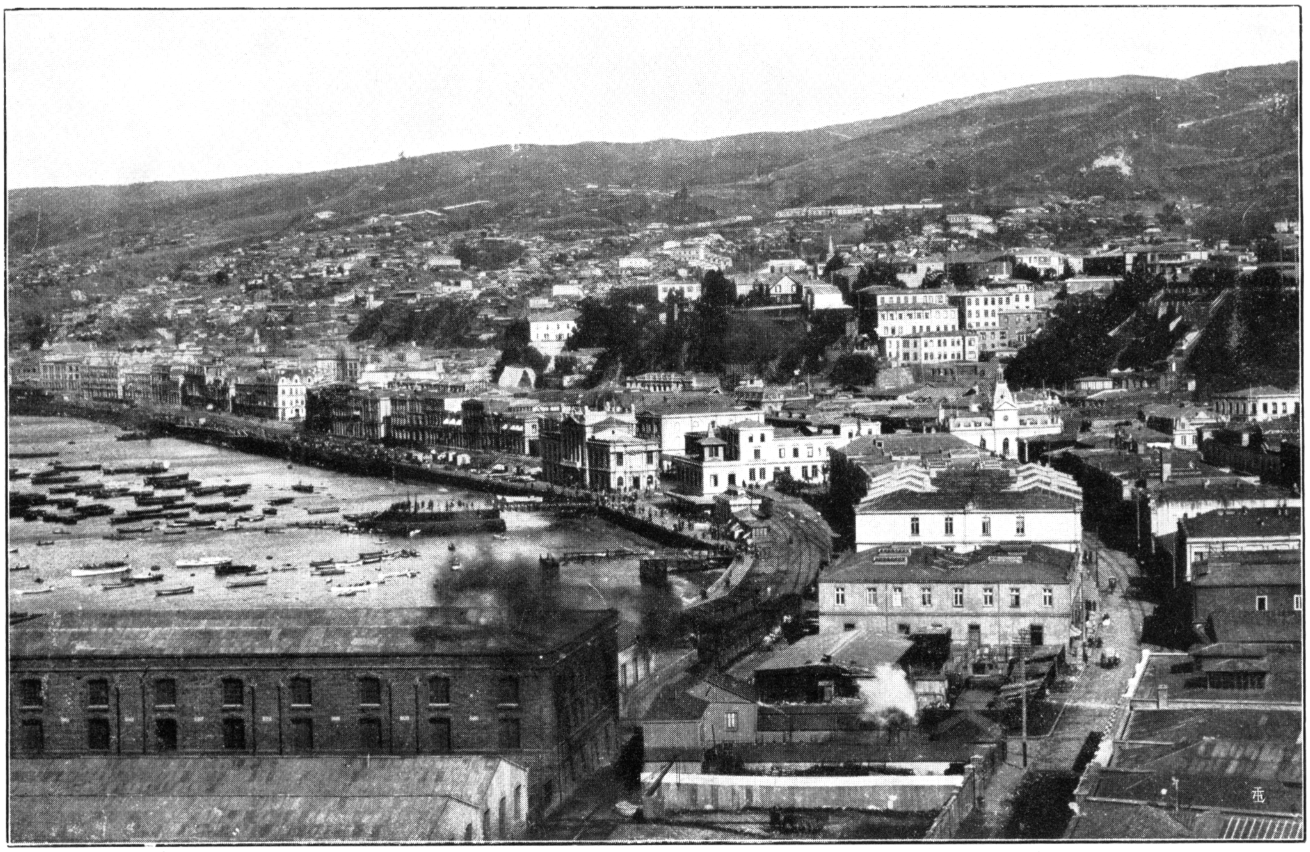
San Felipe o Villa Veja di Aconcagua è il capoluogo della provincia omonima, dominato dal cono gigantesco dell'Aconcagua, per cui passa fra gole orride la ferrovia Valparaiso-Santiago.

Valparaiso (Valle Paradiso) è il porto più fiorente del Chilì e di tutta la costa del Pacifico, dopo San Francisco di California. Il suo nome può essere giustificato solo dal piacere che i naviganti provano dopo trascorsi lunghi giorni sopra mari generalmente burrascosi, e per i compensi che possono trovarvi dopo i disagi e i pericoli di una lunga traversata.

La città Veja si stende sul fondo di una baia, ai piedi di colline che si svolgono in un bell'emiciclo, alte in media 600 m. di aspetto aspro, nude, rossastre. Essa copre un vasto spazio sul bordo della spiaggia, con case in legno meschine ed incomode, addossate fra loro sui fianchi ripidi dei colli. Il quartiere moderno si stende parte sull'alto delle colline e parte in basso, separato dalla città antica da un'insenatura profonda. Sulla sommità vi sono ville numerose e imponenti da cui si gode tutto il panorama della baia da un lato e dall'altro quello delle cime maestose delle Ande, dominate dal cono superbo dell'Aconcagua. Il quartiere moderno in basso ha fabbricati grandiosi in pietra e mattoni, ampie strade, tranvai, parchi e numerosi ascensori per salire al quartiere alto. Possiede però una fognatura mal sistemata che facilmente si ingorga al soffiare dei venti di nord, facendo rigurgitare i detriti all'aperto con grave danno dell'igiene e della salute pubblica. Vi sono ospedali comodi e ben organizzati, molti istituti di beneficenza e scuole e teatri. Una ferrovia conduce a Santiago, capitale dello Stato. Nei dintorni vi sono molte stazioni balneari messe in facile comunicazione con la città, villeggiature estive confortevoli e in ottime posizioni, come Miramar e Viña del Mar.

Santiago si eleva prospera, graziosa, ombreggiata da alberi fra il mare e i monti altissimi a 560 m. sul piano del torrente Mapocho, dove pure si trovano le terme famose con acque cloruro-iodiche di Canquenes frequentatissime per la loro efficacia. Questa città fu fondata nel 1541 da Valdivia, conquistatore del paese, a 148 km. dal mare; una delle sue attrattive è il parco di Alameda rassomigliante a quello di Madrid; possiede belle vie e belle case, istituti di beneficenza, scuole, facili mezzi di comunicazione in città e nei dintorni, buona illuminazione, acqua potabile ed ogni *comfort* delle città moderne.

Talcahuano sorge nel golfo omonimo che può dirsi un buon porto naturale, ampio e difeso, dove è l'arsenale militare con bacino, darsene, ospedale, acquedotto. Le vie della città sono ampie, regolari, fiancheggiate dalle solite case ad uno o due piani col tetto di zinco. S. Vincente e S. Tomè situate nelle vicinanze, sono due stazioni balneari e di villeggiatura.



VALPARAISO — Il suo porto sull'Oceano.

Concepcion, fondata da Valdivia nel 1550, è costruita sopra un pianoro a 7 km. dal mare, unita al porto di Talcahuano per mezzo di un braccio ferroviario. In essa si distinguono due quartieri; uno moderno con bei fabbricati, vie larghe e piazze ampie; l'altro, quasi un sobborgo, con case miserabili e strade strette, contorte, fangose. La vicinanza di zone paludose e la scarsezza di acqua la rendono malsana e poco abitata.

Valdivia, sul fiume omonimo, è a mezz'ora di navigazione fluviale da Coronal suo porto marittimo. Giace in una conca verdeggiante seminata di campi e di ville, ma l'aria vi è malsana e l'acqua potabile scarsa e malsicura.

Puerto Moutt è l'estremo rifugio dell'ultima provincia cilena, nella penisola di Llanquihuè.

SANTIAGO. — Capitale. — Panorama del Cerro.

SUOLO

Delle alte terre andine, componenti la Cordigliera, solamente il massiccio boliviano, largo 800 km. e che con la zona del deserto di Atacama fa parte anche del Chilì settentrionale, ha resistito all'immenso logoramento delle acque che hanno corroso masse enormi ed anche intere catene montuose. La conservazione di questo altipiano è dovuta alla mancanza di venti umidi che, non toccando tale zona, la privano del tutto di piogge e di nevi, mentre più a sud queste hanno ridotto l'antico colossale sistema della Cordigliera ad una sottile aspra cresta con poche ramificazioni che all'estremo limite meridionale si sono totalmente frantumate dando origine all'Arcipelago Magellanico.

Lo zoccolo delle Ande cilene è composto di rocce cristalline su cui si sono posate rocce sedimentarie con strati argillosi delle età secondaria, terziaria e quaternaria. Attraverso a fratture prodottesi in queste rocce, si sono fatte strada le lave di eruzione ammassatesi in coni superbi dai crateri fumanti. Molti di questi vulcani sono ancora oggi in attività e dànno origine a fontane e sorgenti di acque termali, e malauguratamente anche a frequenti movimenti sismici che hanno causato in diversi tempi la distruzione di parecchie città facendo uno sterminato numero di vittime. Valparaiso, Santiago e Concepcion sono state più volte rase completamente al suolo.

Nei bassipiani della zona media il terreno, ricoperto da un buon strato di humus trasportato dai monti con le acque correnti, presenta tratti fertilissimi e ben coltivati.

Dall'esame geologico del terreno nelle isole numerosissime che costituiscono il contorno meridionale del continente cileno, si desume con certezza che nei tempi remotissimi queste costituivano un unico corpo col massiccio montano della costa. Corroso dall'azione lenta e tenace dei ghiacciai, il massiccio si è frantumato in molti punti, dando origine a fiords ed isole che si elevano sul mare a grande distanza dalla costa.

I monti che si innalzano nella Magellania risultano composti di roccia schistosa dioritica posata su uno zoccolo primitivo cristallino. Della stessa natura sono pure le protuberanze che si elevano nell'isola del Fuoco e nell'isolotto Hermitthe.

Sono frequentissime nel Chilì le torbiere, prodottesi per la lenta millenaria decomposizione di immensi ammassi di vegetali nelle vastissime zone forestali da cui, in un tempo assai remoto, era ricoperto il suolo della regione. Le specie floreali che servirono alla formazione di queste torbiere sono le stesse che si trovano ora nelle praterie moderne, e che non si trovano in Europa. Quindi la composizione di queste è totalmente differente da quella delle torbiere sud-americane.

Anche il suolo delle isole Falkland geologicamente risulta della stessa composizione di quello del continente cileno, per cui deve ritenersi che esse in principio facessero parte della terra ferma e che per la erosione delle acque precipitando in mare immensi tratti di roccia, siano rimaste sommerse le parti più basse, e si siano formate le isole che attualmente emergono dalle acque. Il clima ha favorito anche qui lo sviluppo delle torbiere, che arrivano fino

a 5 metri di spessore e sono di una tale compattezza da esser sbrecciate stentatamente.

L'arcipelago della Nuova Georgia è dato dalla continuazione della catena principale delle Ande, la quale attraversata la penisola di Brunswick, con l'alta cima del Capo Froward, oltrepassato lo Stretto di Magellano si riannoda alle catene del Sarmiento e del Darwin, per curvarsi ad oriente a formare il ramo che si stende nell'Isola degli Stati. Di qui prosegue ancora in mare con dei rialzi che affiorando dalle acque costituiscono appunto le isole dell'arcipelago della Georgia.

MINIERE

Caratteristica delle Ande cilene è la grande abbondanza di miniere di metalli preziosi, le quali sono sfruttate tuttora, ma non dànno più il minerale nella quantità di una volta.

Presso Copiapè e Santiago vi sono miniere di oro e d'argento, nella provincia di Coquimbo di rame e nell'Araucaria quelle di carbon fossile. La regione di Atacama offre manganese e rame, borato, argento, calcio, antimonio, cave di pietre preziose come smeraldi, opali, topazi, ametiste; infine salnitro, che si esporta in tutto il mondo, impiegato specialmente nella fabbricazione dei concimi chimici, perchè contenenti i tre alimenti principali di nutrizione delle piante (fosforo, azoto, potassa), combinati in forma di sali: serve anche per la fabbricazione di esplosivi. Da calcoli fatti coi sondaggi, queste miniere potranno esaurirsi solo fra due secoli e rappresentano per il Cile la principale fonte di ricchezza pubblica e privata, poichè lo Stato riscuote un dazio di esportazione. Dal salnitro si ricava acido nitrico, iodo, nitrato potassico, acido solforico, soda caustica, ed anche serve per la preparazione del cloruro di calce e dell'arseniato di soda. Detto nitrato si trova nei cinque distretti di Tavafaca, Tecopilla, Antofagasta, Taltal e Acquas Blancas. Il salnitro si trova in quel pieno deserto che gli Spagnoli chiamavano « paese della desolazione e della morte », dove non nasce un filo d'erba e dove manca un qualunque rivolo d'acqua. Queste cave tuttavia vi hanno attratto tanta popolazione laboriosa da sorgervi poi città e stabilimenti grandiosi, come Iquique, Taltal e Antofagasta. Il salnitro si presenta in forma di efflorescenze e in veri giacimenti composti di diversi strati nel calcare (chuca, costro, caliche, conjelo e coba) che dànno più o meno materiale utilizzabile. Sulla loro origine Darwin sostiene la teoria di banchi grandiosi che in primo tempo erano ricoperti di alghe marine, banchi che, in seguito, per sollevamento generale del suolo, rimasero scoperti e poi all'asciutto isolati completamente dal mare e in conche dove si crearono i depositi di salnitro come materiale azotato. Infatti è dallo strato più ricco del caliche in nitrato sodico

SANTIAGO. — La via Ahumaida.

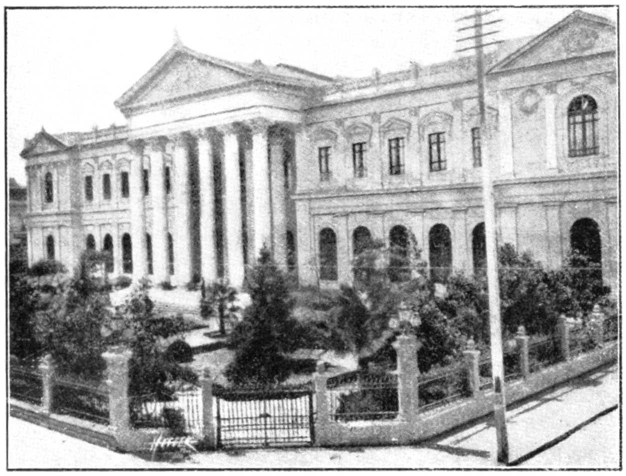
che si ricavano, oltre i sali diversi (cloruro di potassio, solfato e nitrato di magnesio) anche il iodio, elemento principale delle alghe marine.

Altri scienziati (Muntz e Plagemarin) credono invece ad un processo di nitrificazione microbica: l'Ochsenius l'attribuisce nella presenza dell'azoto nel guano: Williams, Pissis e Sudt attribuiscono l'origine del salnitro alla combinazione dell'azoto e ossigeno atmosferico sotto l'influenza di scariche elettriche particolari in quell'ambiente. I giacimenti sono messi allo scoperto mediante esplosioni di mine fino allo strato del caliche sottoposto per due o tre metri allo strato superficiale del chuca durissimo perchè costituito da quarzo e gesso.

In parecchie località si raccoglie zolfo, e nelle piccole isole presso il Capo Mejllones si trovano abbondanti giacimenti di guano.

CLIMA

Il Chilì, paese montuoso disteso dai paralleli subtropicali a quelli glaciali magellanici, presenta tutti i climi corrispondenti a queste latitudini, modificati localmente a cagione del suo rilievo. In questo paese, la regola delle isoterme, la quale per ogni grado di latitudine dovrebbe seguire la proporzione di mezzo centigrado in temperatura, è sconvolta completamente, non solo per il rilievo del suolo, ma anche per le condizioni termiche di certe correnti marine ed aeree che lambiscono le due coste. Così può dirsi che ogni punto della contrada ha un clima speciale, come si rende evidente nella flora, nella fauna e anche nel sistema di vivere delle tribù indigene.



SANTIAGO. — Teatro municipale.

Le stagioni di estate ed inverno vi sono ben distinte; quella da aprile a settembre (inverno) è detta *das aguas*, l'altra da ottobre a marzo (estate) è detta *seca*, ed ambedue sono in coincidenza con i venti regolari e costanti che soffiano caldi da nord in primavera ed estate e freschi da sud in autunno ed inverno.

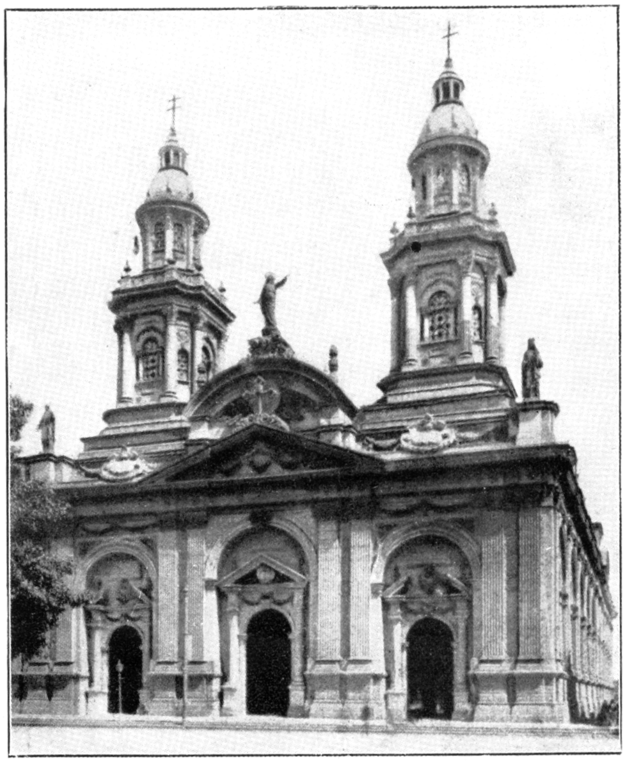
La zona temperata fra Santiago e Valparaiso è la più prospera e popolata, perchè la mancanza di scarti termometrici sensibili e l'allineamento dei monti nella direzione longitudinale che la proteggono ne rendono il clima deliziosissimo, con atmosfera asciutta ed il cielo così limpido e sereno da dare alla natura un senso di vita vivissimo.

Navigando lungo la costa cilena, fra il 38° ed il 50° parallelo, si nota una depressione atmosferica che attrae le correnti aeree da N-O e S-O e più in basso direttamente da ovest, le quali attraversando le immense estensioni oceaniche si saturano di vapore acqueo che vengono scaricati dalle correnti aeree sui fianchi montuosi costieri sotto forma di piogge abbondanti e quasi continue, ed in alto sotto forma di neve. Questo ci spiega la quasi assoluta mancanza di pioggia nelle regioni interne e costiere del nord al disopra del 38° parallelo, la caduta moderata nella zona centrale agricola e l'eccessiva umidità della regione meridionale.

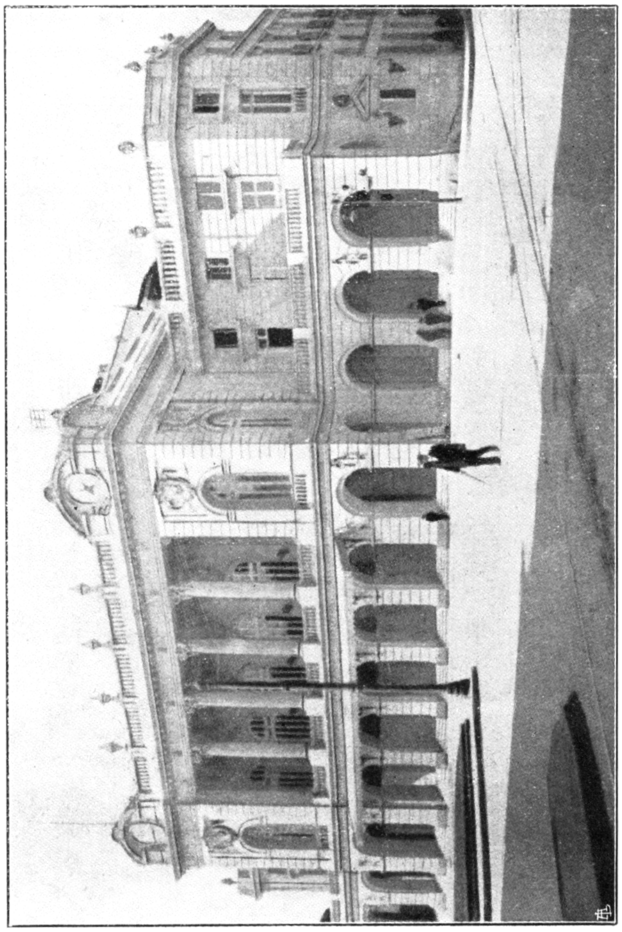
Le nebbie, diversamente intense e durevoli, si osservano su tutta la costa durante l'anno. Le nevi sono permanenti sulle Ande le cui vette più alte raccolgono nelle loro conche numerosi e vasti ghiacciai.

Fra le molte correnti marine dei mari che bagnano le coste cilene la più importante è quella che prese nome dal grande fisico Humboldt il quale la scoprì e la studiò. Questa corrente, proveniente dalle regioni polari antartiche, batte contro l'arcipelago di Magellano dove devia ad ovest scorrendo lungo le coste del Chilì. Ha una temperatura di 4°,9', una larghezza di 500 km. e nel suo percorso trascina enormi convogli di ghiaccio staccati dalla massa glaciale polare.

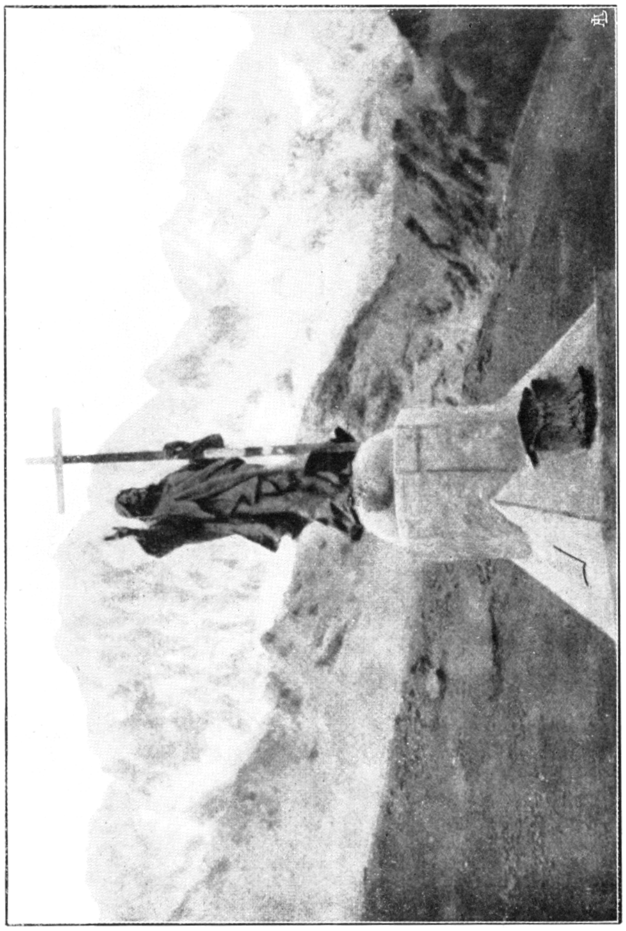
Questa specie di fiume che scorre fra le acque oceaniche segue dapprima la direzione di N-O poi quella di N, con una velocità di 45 km. nelle 24 ore, ridotta alla metà in certi paraggi e quasi paralizzata in altri per il soffiare del vento contrario. Giunta presso la grande corrente equatoriale si confonde con essa per proseguire il suo corso verso l'ovest.



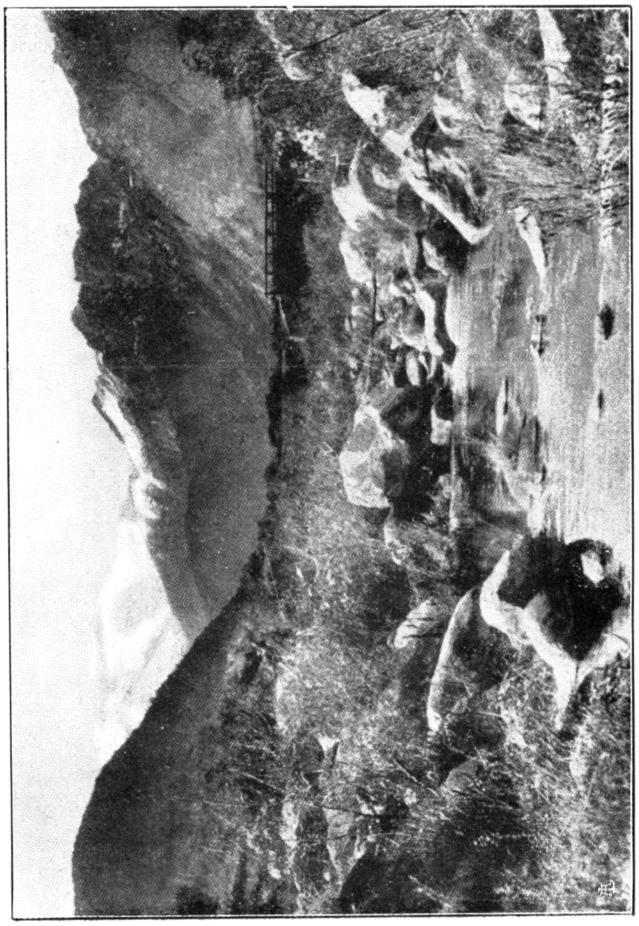
SANTIAGO. — La Cattedrale.



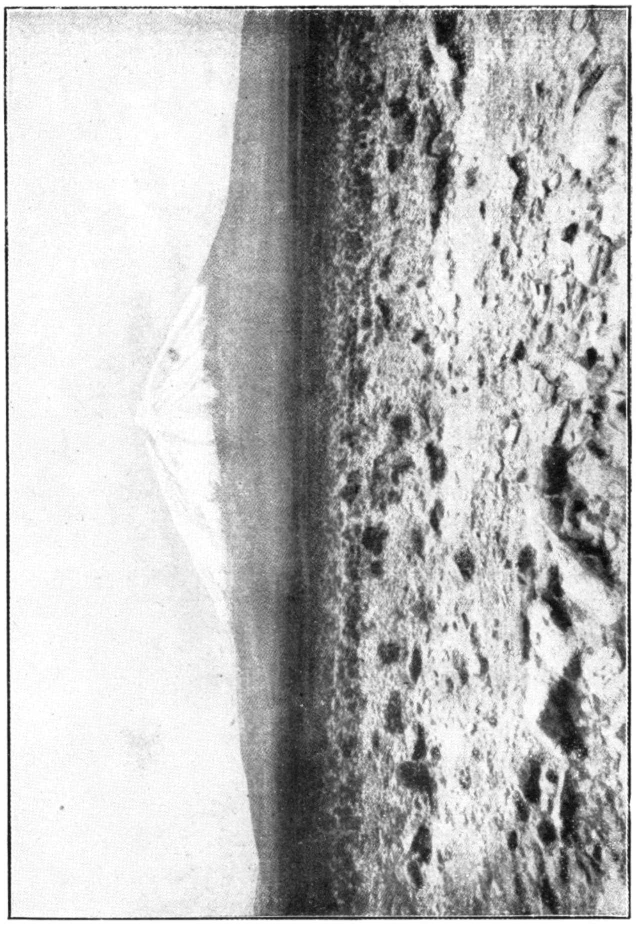
SANTIAGO. — Palazzo del Congresso.



Statua del Redentore al passo di Uspallata nelle Ande sul confine (m. 3900).



Valle del Maipò.



Il vulcano Tacora.

All'altezza del Capo Horn, un suo ramo, invece di seguire la direzione della costa patagonese argentina, bagnata dalla corrente calda equatoriale, si dirige direttamente ad oriente raggiungendo la costa africana al Capo di Buona Speranza.

L'umidità sulle coste frastagliatissime cresce in modo graduale da nord a sud, dove è talmente forte che il cielo non è mai sereno in inverno e rare volte lo è in estate. Sulle fiancate boscose dei monti l'atmosfera è sempre invasa da nebbie fittissime e nei piani il suolo ne rimane talmente saturo che la zona prende l'aspetto di una vasta palude in cui gli alberi imputridiscono. Invece gli immensi altipiani del nord sono del tutto privi di acqua: raramente vi cade la pioggia e negli antichi letti dei fiumi ora passa la ferrovia.

Dal limite inferiore delle nevi eterne si può dedurre quali siano le temperature medie delle varie regioni del Chilì. La posizione geografica di questo paese fa sì che esso sia soggetto alle temperature più svariate: così, mentre fra il 33° ed il 40° parallelo il limite delle nevi eterne si trova a 4400 m. di altezza, tra il 40° ed il 44° esso scende a 1832 m. ed alla punta estrema continentale a 1830 m.

Il limite naturale fra la zona temperata e la zona fredda dell'America del Sud è nettamente marcato sulla costa occidentale dai fiords, oltre i quali avvertesi il brusco passaggio dal clima temperato a quello glaciale.

FLORA

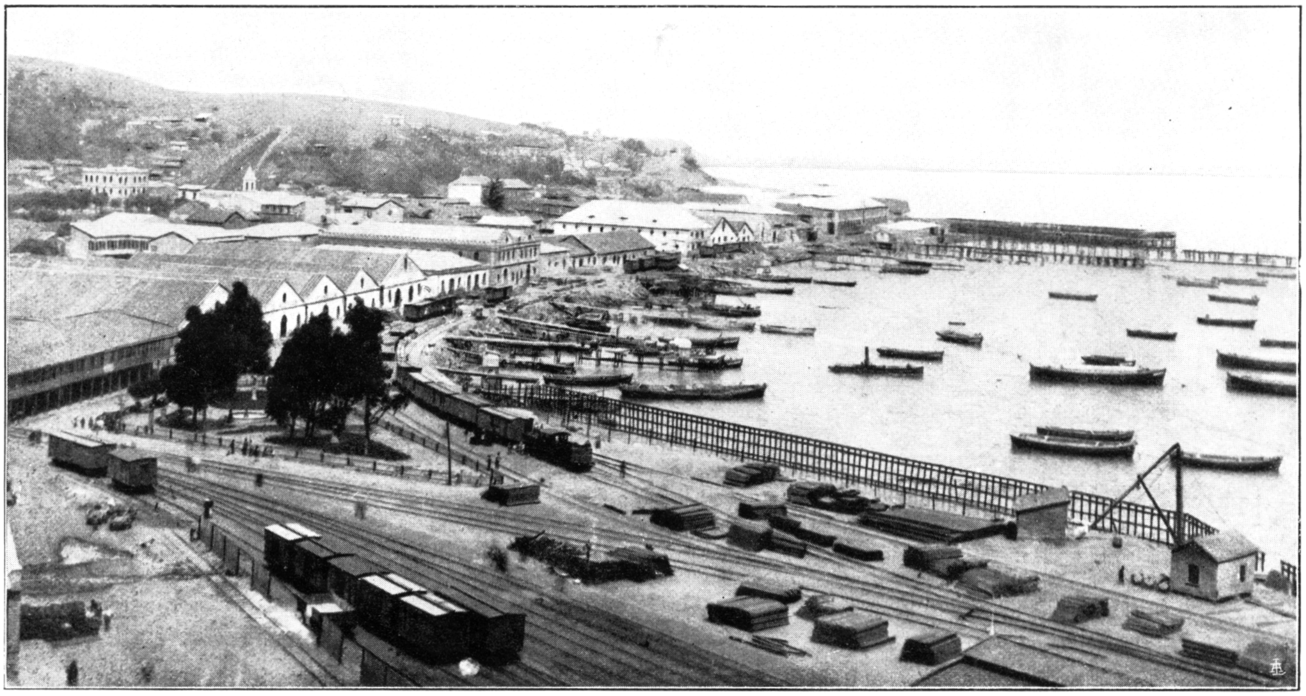
Come pel clima anche per la flora il Chilì presenta caratteri diversi secondo le regioni, così da potersi considerare diviso in tre zone: la più settentrionale, scarsa di acque e incapace di coltura, estesa dai confini peruviani fino all'altezza del porto di Coquimbo.

Tra i paralleli 27 e 33 notasi una zona di transazione tra quella nuda, squallida, desolante del deserto a nord e quella centrale fertile e coperta di foreste, boschi e colture. Qui s'incontrano solo alberi sulle rive dei corsi d'acqua, e nel rimanente paese rari arbusti con enormi radici, grosso tronco breve tortuoso rasente al suolo a legno durissimo, poco e piccolo fogliame coriaceo, spinoso, che poca umidità basta a tenere in vita. Però sotto le poche piogge invernali il suolo, d'ordinario nudo, secco, si riveste come per incanto di una gaia vegetazione erbacea resistente per pochi mesi dell'anno. Questa vegetazione in alcuni paraggi marittimi e versanti andini si accresce dando luogo a veri boschi.

La zona centrale, fra i paralleli 33 e 38, col suolo ricco di humus, ben bagnato da piogge regolari e da corsi d'acqua sotto un clima temperato, presenta una vegetazione tipicamente simile a quella della zona mediterranea, con piante annuali. Vi si notano praterie con specie erbacee in cui predomina la famiglia delle graminacee e dove si trova l'erodium, detto in paese alferelillo, importato dall'Europa che ora e per sè solo copre vaste zone. Questa zona centrale, stesa dall'altura di Coquimbo a nord a Valdivia a sud, è adatta ad ogni coltura.

La zona fredda o australe (38-44 par.) a clima umido, vedesi ricoperta di vegetazione selvaggia, come le isole lungo la costa occidentale e il territorio di Patagonia fino allo Stretto di Magellano. Qui i cereali non maturano e servono di foraggio.

Da questa ripartizione si rileva che, mentre negli altri paesi la flora acquista uno sviluppo sempre maggiore man mano che ci si avvicina all'equatore, nel Chilì avviene il contrario e ciò a causa della mancanza di umidità che si riscontra nelle regioni del nord. Ma data la conformazione del territorio cileno e la sua posizione geografica, così da abbracciare temperature diversissime dalla subtropicale alla glaciale, vi si trovano lembi di splendide foreste con una sorprendente varietà di essenze legnose. A sud del 46° pa-



TALCAHUANO. — La città e il porto.

CONCEPCION. — Panorama della città e del porto.

rallelo, diventando il clima freddo, la flora cambia totalmentemente aspetto ma non cessa mai neppure all'estrema punta del Capo Horn, perchè alimentata dalle piogge e dalla umidità atmosferica.

Quasi tutte le piante del Chilì sono a foglie permanenti, il che non si riscontra in Europa agli stessi paralleli della zona temperata. Così pure si trovano dei bambù e delle palme da datteri in pieno sviluppo ad un'altezza di 1350 m. sul mare. Da alcune specie di queste si ricava una melassa estratta dalla linfa che esce dalla cima recisa a principio di primavera. Vi sono molti cactus di dimensioni colossali.

Sugli altipiani del nord il suolo riarso, salino, è privo di ogni vegetazione e solo sui fianchi dei monti rivolti a sud si trovano la cactea candelaria e alcuni cespugli di quiscos a foglie rade piccole spinose con succhi resinosi. Sui monti che dominano questi altipiani, fino presso le nevi eterne, s'incontra l'ombrellifera arborea detta elareta acaulis, con le radici coniche sprofondate nelle fessure delle rocce, mentre il tronco fronzuto si allarga tanto rasente al suolo da aderirvi come un muschio, molto usato in paese come combustibile. Vicino a questi cespugli vivono alcune specie di piante erbacee appartenenti alla famiglia delle bromiliacee, delle composite fruttescenti con tendenza a prendere il tipo del tronco legnoso, tendenza che hanno pure altre famiglie (leguminose, labiacee ed ombrellifere) che si trovano in questa zona. Alberi caratteristici, che si ritrovano raccolti ad oasi nel nudo aspro paesaggio di questa zona sono: il schinus mollis (anacardiacea), il prosopis juriflora (leguminosa), l'algarrobo e l'algarrobillo (cassia) coi semi ricchi di tannino, il chañar (gouzliea chilensis), il guayacan (porliera higrometrica) a legno duro e pesante, oltre i generi indigeni della bulbesia, del pintoa nei luoghi prossimi a correnti d'acqua. Tra le piante coltivate troviamo anche varie specie di composite semiarborescenti del genere bacharis e le così dette chilcas dei Cileni.

Più a sud, nel territorio di Copiapo e sui fianchi delle due catene montuose che sono ai bordi dell'altipiano, la vegetazione prende uno sviluppo maggiore. Le specie floreali di questi monti appartengono esse pure alla famiglia delle bromiliacee e delle cactee, qui però vanno addensandosi gradualmente fino a formare dei boschetti.

Il piano interposto fra queste due catene è, come quello del nord, arido e privo di vegetazione, offrendo il medesimo aspetto di desolazione. Qualche segno di vita si riscontra a sud del Rio Aconcagua, dove sorge una flora spontanea col caratteristico albero a foglie persistenti che produce un frutto rosso resinoso. Qui manca del tutto la famiglia delle palme e dei bambù. Proseguendo verso il mezzogiorno oltrepassato Cachapoal si incontrano la quercia ed il cipresso di varie specie che va man mano intensificandosi, forma delle foreste e si spinge fino nella regione dell'Araucaria. In questa zona s'inalza maestosa l'araucaria imbricata o piñon, uno dei pochi alberi fruttiferi originari del Chilì e che in Europa si trova solo nei parchi come pianta ornamentale, senza dare alcun frutto. Nel Chilì questo albero è indispensabile per l'indigeno. Dal frutto di esso, grosso come il capo di un adulto, ricoperto di squame legnose, si estrae una grossa mandorla commestibile, la quale, macinata, produce una farina che serve di ottimo alimento preparato in modi diversi. Diciotto alberi bastano con i loro frutti a dar nutrimento per un anno ad una persona. Le altre parti della pianta sono ugualmente utilizzate per gli usi della vita indigena, che trova in essa tutto quanto le occorre.

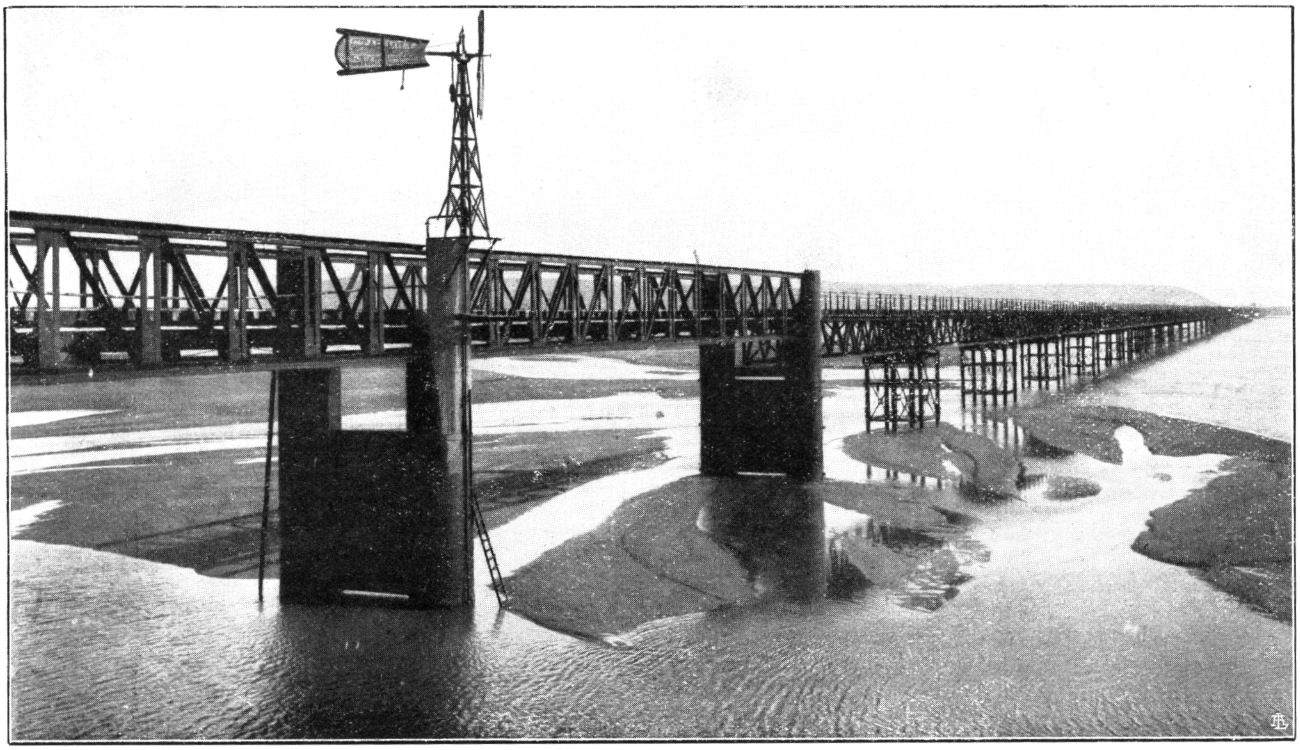
Entrando nel territorio della Valdivia si incomincia a vedere nelle foreste la fitz-roya patagonese e, proseguendo, più in basso, la melezea che però non oltrepassa lo Stretto di Magellano.

Le tre provincie di Valdivia, Llanquihue e Chiloè col territorio magellanico comprendono 3 milioni di ettari di suolo coperto da foreste in gran parte vergine. Piante dominanti indigene sono qui: il quillay (saponaria quillaya) raccolto a fitti boschi specialmente nella zona centrale, la cui corteccia contiene una sostanza che è ottimo surrogato del sapone e col legno che in Europa passa sotto il nome di « panama »; il lingue (persea), con legno in uso per lavori di ebanisteria, insieme al faggio, all'olmo, che offre dalla corteccia un ottimo tannino.

Quivi crescono anche rigogliosi il lauro, il cipresso, una speciale palma da cui si ricava il così detto « miel de palma », il castagno, la rovere, il pino comune. Queste foreste possono raggiungere sui versanti l'altezza di 5000 metri, fornendo un legname ottimo per gli usi più svariati e quindi rappresentano una vera ricchezza pel paese. Vi troviamo la maestosa palma (jubea spectabilis) propria di queste pianticelle preziose che dànno per frutto la patata, la quale infatti fu portata in Europa da qui.

L'Araucaria è la zona del Chilì meglio adorna di vegetazione spontanea e di colture. Vi mancano però le praterie alpestri con erbe aromatiche come si trovano sulle nostre Alpi, e gli alberi che vi si incontrano, pur appartenendo alle stesse famiglie e specie di altre zone della contrada, qui subiscono delle modificazioni graduali man mano si procede verso il sud, fino a ridursi a poveri campioni rachitici con le radici sprofondate nei crepacci della roccia. Tali sono le laurinee e le mirtacee che nella zona bassa sono in tutto identiche a quelle d'Europa.

Il disboscamento ha fatto cambiare aspetto a molte regioni del Chilì ed ha provocato la quasi scomparsa di parecchie specie antiche come il *chusquea* o quisco meridionale, che un tempo cresceva in folti boschetti, formando il sottobosco cileno nelle zone lacustri.



CONCEPCION. — Ponte ferroviario sul Bio-Bio, il più lungo dell'America del Sud (m. 1886).

della zona marittima, le mirtacee mircengenia ed eugenia a tipo svariato ed arborescente, oltre la saponaria quillaya ricordata sopra. Tra le laurinee vediamo alcune specie alte a tipo ornamentale come il belloto (bellota), il pneumo (criptocaria), la lingue (persea), una mimosa dai fiori molteplici e profumati detta in paese espiño (acacia). Tra le piante rampicanti o liane ed epifiti citiamo la tilandsia, la lardirabola, il cissus, la tacsorica, il trepaelum, l'ercilla, ecc., che avviticchiano ed adornano con fogliame e fiori a festoni a vaghi colori le piante nei boschi e foreste.

Queste foreste in parte distrutte sono state sostituite da colture in tutta questa zona centrale, conservandosi però a grandi lembi dove si mostrano in tutto il loro splendore con alberi a foglie persistente e con un sottobosco di arbusti aromatici. Grandi estensioni sono anche occupate dalla bambusacea chusquea, detta in paese colituce, i cui steli a cellulosa servono per la fabbricazione di un'ottima carta.

Le solanacee sparse ovunque nella contrada allo stato selvatico, dimostrano chiaramente che il Chilì è la patria

Nell'arcipelago della Chiloè si trovano ancora gli ultimi campioni del cipresso libocedrus tetragono, che in antico dava un legno ricercatissimo per le costruzioni.

COLTURE

Riguardo a queste, i bacini di Aconcagua, Maulè, Laia e Maipo si trovano in condizioni ottime per accogliere campi di cotone e di canna da zucchero, ecc., perchè ricchi di corsi d'acqua e cascate, capaci anche di creare milioni di cavalli di forza idraulica, specialmente il bacino del Laia. L'agricoltura per il Cile, ora non molto estesa, si va però svolgendo rigogliosa e promette un bell'avvenire se saranno regolate le acque di certi corsi d'acqua, appropriandole all'agricoltura e se sarà pure frazionata la proprietà, tanto da invogliare una forte immigrazione di braccia e capitale sopratutto. Se non estesa, l'agricoltura è però caratterizzata da una grande varietà di prodotti con abbondanti raccolti, varietà dovuta alle grandi diversità del clima e alla naturale fecondità del suolo. Esclusa la parte nord della contrada, ricca di prodotti minerari (com-

prendente le quattro provincie di Tacna, Tarapacà, Antofagasta, Atacama), la parte centrale, che va dal 29° al 38° parallelo, comprendente le 12 provincie di Aconcagua, Coquimbo, Valparaiso, Santiago, O' Higgius, Colchagua, Curic, Talca, Linares, Maulè, Nuble, Concepcion, vi trova raccolti tutti i prodotti della zona temperata come cereali, legumi, foraggi, prodotti tessili, frutteti, vigne, ecc., disseminati sopra una superficie di oltre due milioni di ettari di terreno irriguo e in 10 milioni di non irriguo.

La terza zona comprende 7 provincie (Arauco, Bio-Bio, Malleco, Cantui, Valdivia, Llanquehue, Chiloè) col vasto territorio magellanico, dove nella parte nord le piogge regolari permettono la coltivazione in grande di cereali (su mezzo milione di ettari, come orzo, granoturco); poi foraggi con prati stesi nella parte centrale e meridionale, dando un prodotto ottimo ed anche esportato per 4 milioni di quintali. Larghe coltivazioni si notano di canapa e lino; e di vigneti che dànno un prodotto di vini fini, tipo nostro pugliese, Bordeaux, Medoc, Borgogna, e di vini a tipo deboli detti chacolies, da cui si ricava per distillazione e per fermenti speciali la chicha. Di alberi coltivati fruttiferi troviamo il pesco, il susino, la ciliegia, il fico, ecc., oltre la lucuma, il piñon, la chirimoia, il peumo, la palta. Il suolo lo si trova allo stato selvaggio. Sonvi aranci, limoni e cedri.

VIÑA DEL MAR.

FAUNA

Delle tante specie di mammiferi che costituivano l'antica fauna del Chilì si sono conservati solamente il puma, o leone dell'America del Sud, l'ocelot o lonza, che, quasi distrutti dalla caccia spietata che è stata loro data, sono diventati rarissimi, e resi paurosi e diffidenti, escono solo di notte dai loro nascondigli. Anche del cervo huemul, proprio del paese, se ne incontra rari campioni nelle solitudini inaccessibili del deserto di Atacama. Altre qualità di cervi di dimensioni più piccole si trovano nella zona media e nei piani bassi e paludosi: tali sono il guabupudù e il quazunte.

Esemplari di viverra mephitis del Buffon e del chincilla lanigera si trovano sui più alti monti nevosi, nascosti nei cavi delle rocce, difficili a catturarsi, uscendo solo di notte ed anche con gran paura, ma ricercati molto per la loro preziosa pelliccia. Della stessa famiglia, ma di forme più grosse sono il lagostomus viscacia ed il lagotis, che vagano nelle zone alte del nord cileno, spingendosi fino al Perù. Appartiene alla classe dei roditori, con pelliccia ricercata, il coypus myopatamus, simile al castoro nordamericano, che vive nascosto fra i cespugli vicino ai torrenti, agli stagni e alle paludi. Vi sono anche nutrie di fiume e di mare, la upiña e il colocol.

Nelle montagne meridionali si incontrano mandre di lama guanaco (anchemia guanaco) e di lama propriamente detto (anchemia lama) della grossezza di un cervo, usati una volta come bestie da soma.

La vicuna o vigogna, grossa come una pecora, dal pelame delicato simile a quello del guanaco, vive in inverno sulle alte cime dove il suolo è molle, non adattandosi alla dura roccia ed al ghiaccio a causa della delicatezza del suo piede, ed in estate scende nelle valli e nel piano in cerca di acqua e di alimento.

Nelle basse praterie umide si trovano lontre e lepri di diverse specie, e talora vi si incontrano anche antilopi e onagri o asini selvaggi. Vi sono dei cani ammaestrati nella caccia al puma, detti leonoros, di aspetto debole, sottili, simili ai bassotti, ma dotati di un istinto e di un fiuto finissimi per la ricerca della selvaggina.

L'ornis nel Chilì è rappresentato da una lunga serie di

varietà e alcune caratteristiche del luogo, altre importate ed altre ancora migranti in determinati periodi. Se ne contano più di 200 specie.

Il condor o avvoltoio (sarcoramphus) di forma gigantesca, chiamato con ragione il re delle Ande, più feroce e vorace dell'aquila, che si ciba esclusivamente di carni putride, mentre al nord non scende mai dalle sue alte vette montane, qui si spinge fino sui piani della Patagonia per cercarvi la preda. Le altre specie di rapaci del Chilì sono il boxus, il falcone, l'aquila, il corvo, la civetta, il gufo, il barbagianni e l'urubù, che per la sua missione di ripulitore dei luoghi abitati da ogni lordura, è molto rispettato dagli indigeni.

Passeracei, gallinacei e piccioni si trovano in gran numero in tutto il paese; presso i laghi trampolieri di più qualità, e nelle praterie e nei boschi uccelli mosca e colibri di svariatissime specie. Notiamo anche il fagiano al nord, la pernice al centro, la pintada o gallineta più al sud. Anche l'ornis marina è ricca di specie e trova buon nutrimento sulle coste occidentali nelle frotte di pesci che la corrente spinge in quei paraggi. Sono appunto le nubi di questi uccelli marini che hanno creato i densi strati di guano che ricoprono le isole e che conservano ancora, per la mancanza di piogge nella regione, tutta la loro proprietà fertilizzante.

Tra gli uccelli acquatici sono da notare anche la procellaria gigantea, la diomedea, il tuffinus cinereus e molte varietà di gabbiani.

Numerosi sono i rettili, dei quali nessuno velenoso. Di questi rettili nelle regioni del nord secche e deserte predominano i serpenti e le lucertole: al sud, nei luoghi umidi e paludosi, le rane, i rospi e i cheloni, mancanti però nelle isole.

Gli insetti hanno una grande affinità con quelli dell'Europa settentrionale, ma vi sono in piccola quantità. Il baco da seta vi cresce bene e, dopo l'importazione del gelso, la bachicoltura ha preso grande sviluppo.

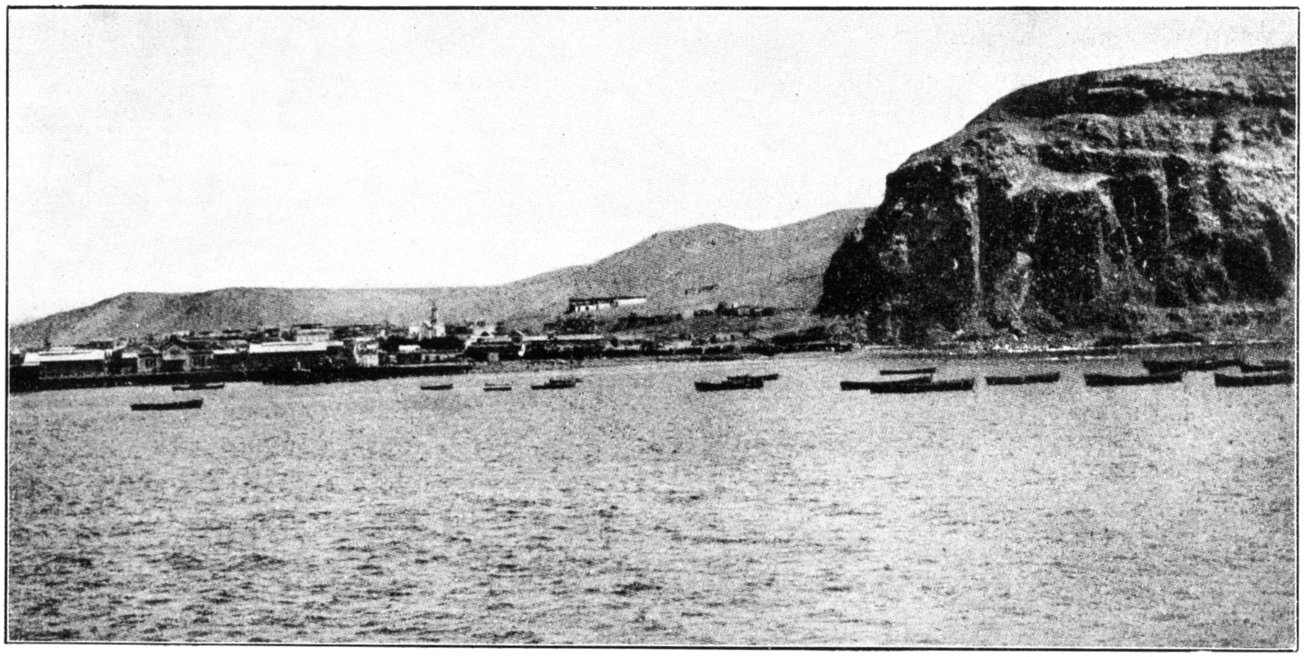
Tra gli insetti velenosi vi ha il ragno (latrodectus), comune a tutta l'America meridionale, ma ora in via di essere distrutto. La sua puntura però non è mortale se non in via eccezionale, e vive nei granai. Mancano nel Chilì gli insetti noiosissimi, dissanguatori e patogeni, proprî delle regioni tropicali dell'America meridionale.

Nei pesci le specie fluviali e lacustri non sono numerose, ad eccezione dei molluschi, mentre le specie marine sono largamente e abbondantemente rappresentate, tra cui il congrio (geniplanus blacades), la corbina (cilus mortii), il salmone e il pescamo (merlucius Gavi). Si trovano interi banchi di svariate conchiglifere e di crostacei commestibili. A periodi determinati migrano in questi arcipelaghi, dal nord, banchi di pesci in cerca di acque fresche. Un tempo vi arrivavano anche le colossali balene della specie sibbaldii ed i capodogli; ma la caccia senza quartiere che se ne è fatta, li ha respinti al sud verso i mari inesplorati; così le diverse specie di foche: tromba di elefante, leone e vitello marino, otaria e lontre marine dalla pelle preziosa (lobos callorinchus), ecc., sono quasi distrutte e se ne incontra solo qualche raro campione.

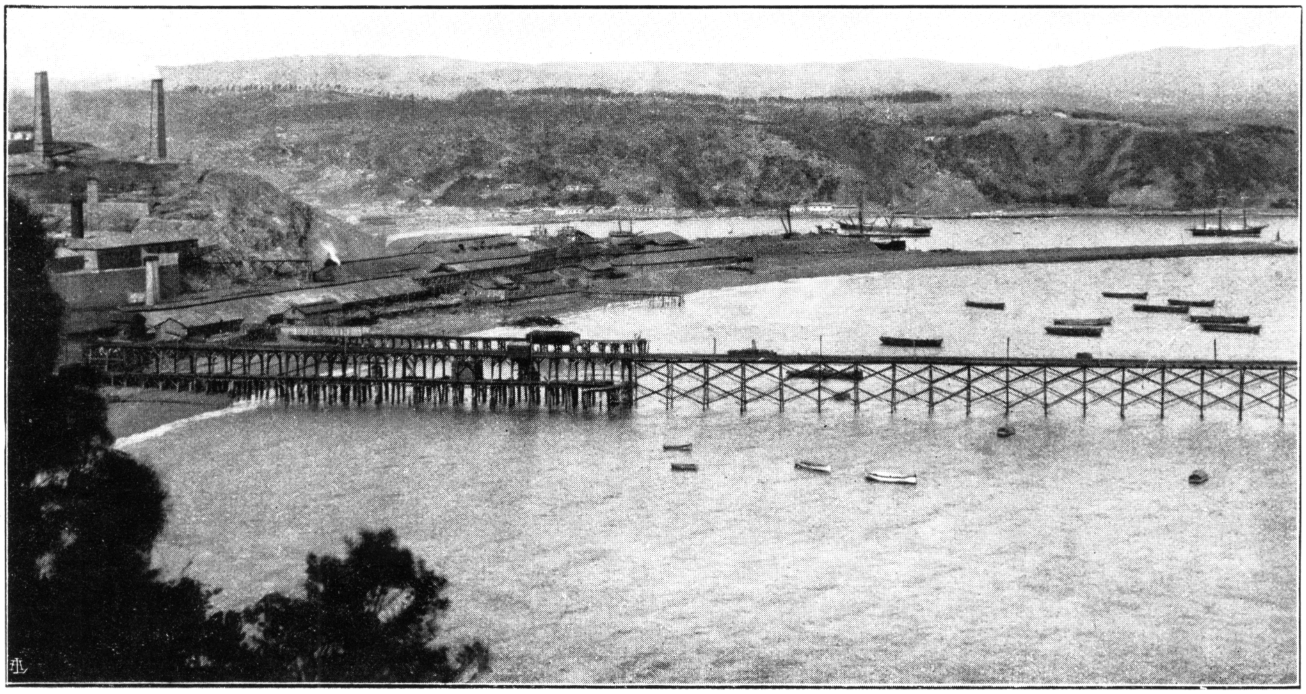
Negli arcipelaghi costieri occidentali la fauna è povera di specie. Di notevole è da notarsi il myopotamus caypus, simile al castoro, una lontra marina, il mus brachiotis e pochi uccelli dalle forme strane.

FAUNA DOMESTICA

Nel Chilì si trovano tutti i nostri animali domestici, bovini, ovini e da cortile. Questi animali, tutti importati, hanno trovato nella regione un clima adatto ed un nutrimento confacente alla loro conservazione ed al loro sviluppo. Così ora possono ammirarsi greggi e mandrie numerosissime di pecore, montoni, maiali, asini, muli, cavalli e buoi, con branchi immensi di animali da cortile. Anche la Magellania è largamente provvista di ogni specie di animale domestico. Nelle Falkland poi si è prodotto il fenomeno, che mentre i bovini raggiungono delle proporzioni enormi in grossezza, i cavalli si sono ridotti a forme molto più piccole delle originarie, prendendo la somiglianza del poney inglese di razza shetland, e profittando di un clima ed un'alimentazione tanto favorevoli, si è posta una cura speciale nell'allevamento degli ovini, ricavandone risultati maravigliosi per la produzione della lana di ottima qualità.



ARICA. — Il porto.



LOTHA.

MAGELLANIA

La Magellania è costituita da tutto quell'insieme di terre insulari che sono come un caotico frammento staccato, frantumato, eroso dell'estrema punta del continente sud-americano, fra le quali terre si distendono i canali scoperti da Magellano e percorsi poi dalle navi per abbreviare la via fra l'Oceano Atlantico ed il Pacifico, evitando la furia tempestosa delle acque del Capo Horn.

Darwin paragona questa regione ad una catena di monti spezzati, le cui valli siano state invase dalle acque del mare e con le cime montuose uscenti a formare le isole.

Lo scheletro dell'arcipelago è formato dai rami del Sarmiento e dai monti Darwin, che inalzano cime eternamente nevose già a 1000 m. e dominano a S-O i bordi del canale di Beagle. Il Picco del Sarmiento, coperto di ghiacciai, domina su tutte le cime dell'arcipelago e scende fino a lambire le acque del mare, costituendo un fenomeno unico al mondo.

L'aspetto fisico della Magellania, con le sue coste frastagliate, i fianchi dei monti coperti di foreste scure, il suolo quasi in permanenza inondato dalle acque piovane, ha molta rassomiglianza con quello dell'Alaska.

Lo stretto di Magellano, che prese il nome dal grande navigatore che lo scoprì, si apre fra le due catene principali, il Sarmiento ed il Darwin, con baie profonde e rive inaccessibili, ora a picco sul mare, ora tagliate da crepacci paurosi in cui scorrono impetuose le acque dei torrenti, spesso a cascate o gelate fino al livello del mare.

In taluni punti lo stretto si allarga dando luogo, con isole ed isolotti, a baie ad acque quiete e con rive che il dolce clima ha fatto rivestire di svariata vegetazione, offrendo un paesaggio gaio ben diverso dall'insieme imponente, aspro e nudo.

La Terra del Fuoco (Tierra Fuego) è l'isola principale di tutto il grandioso arcipelago ed occupa una superficie di 4860 miglia quadrate, vale a dire quanto la Svizzera ed il Belgio riuniti. Ebbe tal nome da Magellano perchè la vide per la prima volta di notte, costellata di fuochi accesi dagli indigeni nella foresta.

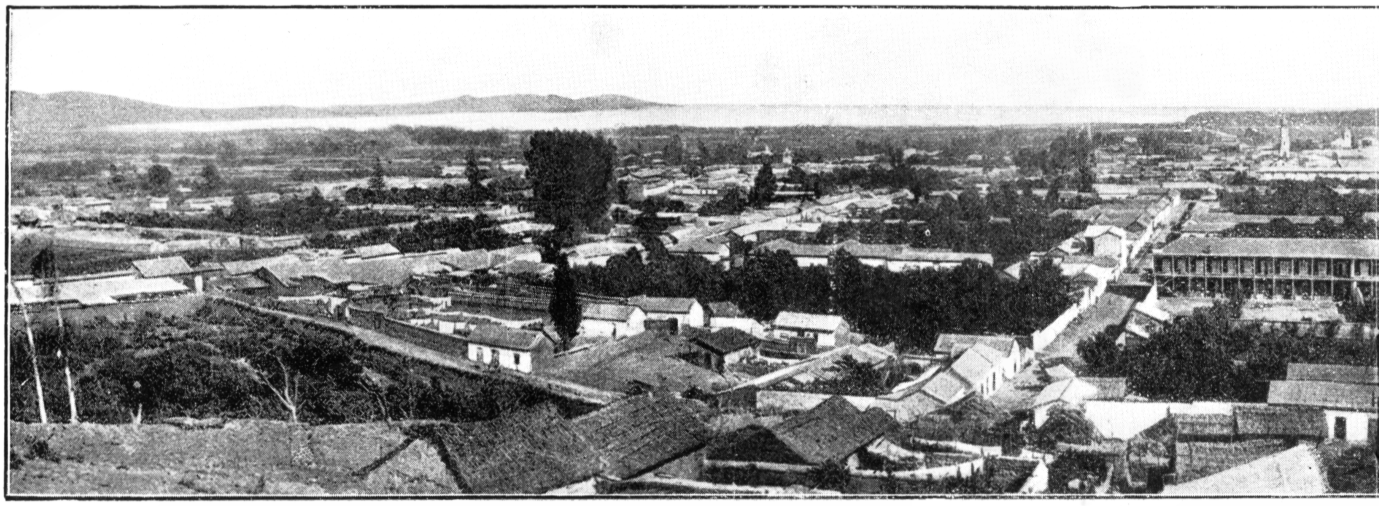
La parte occidentale dell'isola è montuosa con creste e picchi nevosi, mentre l'orientale è pianeggiante, ondulata e paludosa. È separata dalle altre isole per mezzo del Canale di Beagle, scoperto nel 1830 e dominato dai monti di Darwin.

A sud della Terra del Fuoco e del canale tortuoso di Beagle si allineano le isole di Stervard, Londonderry, Gordon e Hoste, sulla cui punta meridionale si trova il Falso Capo Horn. Poi vengono le isole di Navarino, Wollaston ed altre minori ed infine quella del Vero Capo Horn, promontorio alto 565 m., che ha la forma caratteristica di un corno di rinoceronte, da cui ha preso il nome. Le altre isole sono Picton, Lennox Caruden, Dawson, Clarence, S. Inez, Desolacion e l'Isola degli Stati.

La Terra del Fuoco presenta sulla costa occidentale due grandi baie terminando a sud con due penisole che si proiettano in mare. Il territorio è diviso per metà fra la repubblica Argentina e il Chilì. Il Rio Carmen-Silva, largo alla foce appena 30 m., è il corso d'acqua principale dell'isola, a cui segue per importanza il Rio Grande, tortuoso e rapido, che scorre nei crepacci profondi del suolo. Il Carmen-Silva è l'emissario del lago Fagnano, scoperto da pochi anni, e il Rio Azopardo, del lago Solier.

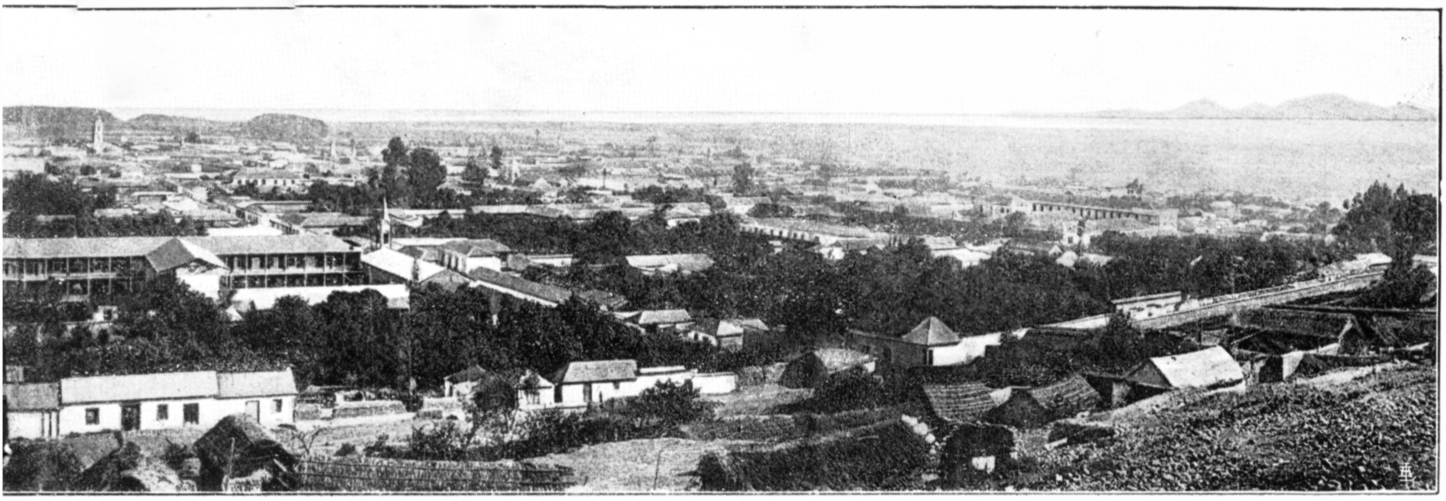
La costa dell'isola rivolta verso il continente si presenta come una muraglia a picco sul mare, mostrando nettissimi gli strati geologici di cui è formata.

Lo Stretto di Magellano, partendo dal suo imbocco orientale a Capo Vergini, si dirige a S-O con coste basse e deserte, pericolose pei molti banchi affioranti e le forti correnti marine che lo percorrono; ripiega poi a sud, avendo a sinistra la Terra del Fuoco. Forma il porto di Punta Arena e, seguendo i contorni della penisola di Brunswick, raggiunge il Capo Froward. Quindi si curva verso N-O fra le isole Dawson, Clarence, S. Inez e Desolacion e la penisola di Re Guglielmo IV, dove si aprono i bracci marini di Otwai-Water e di Seaso-Skyring, ed infine, uscendo dalle strette ed alte rive dell'arcipelago Regina Adelaide, sbocca nel Pacifico.

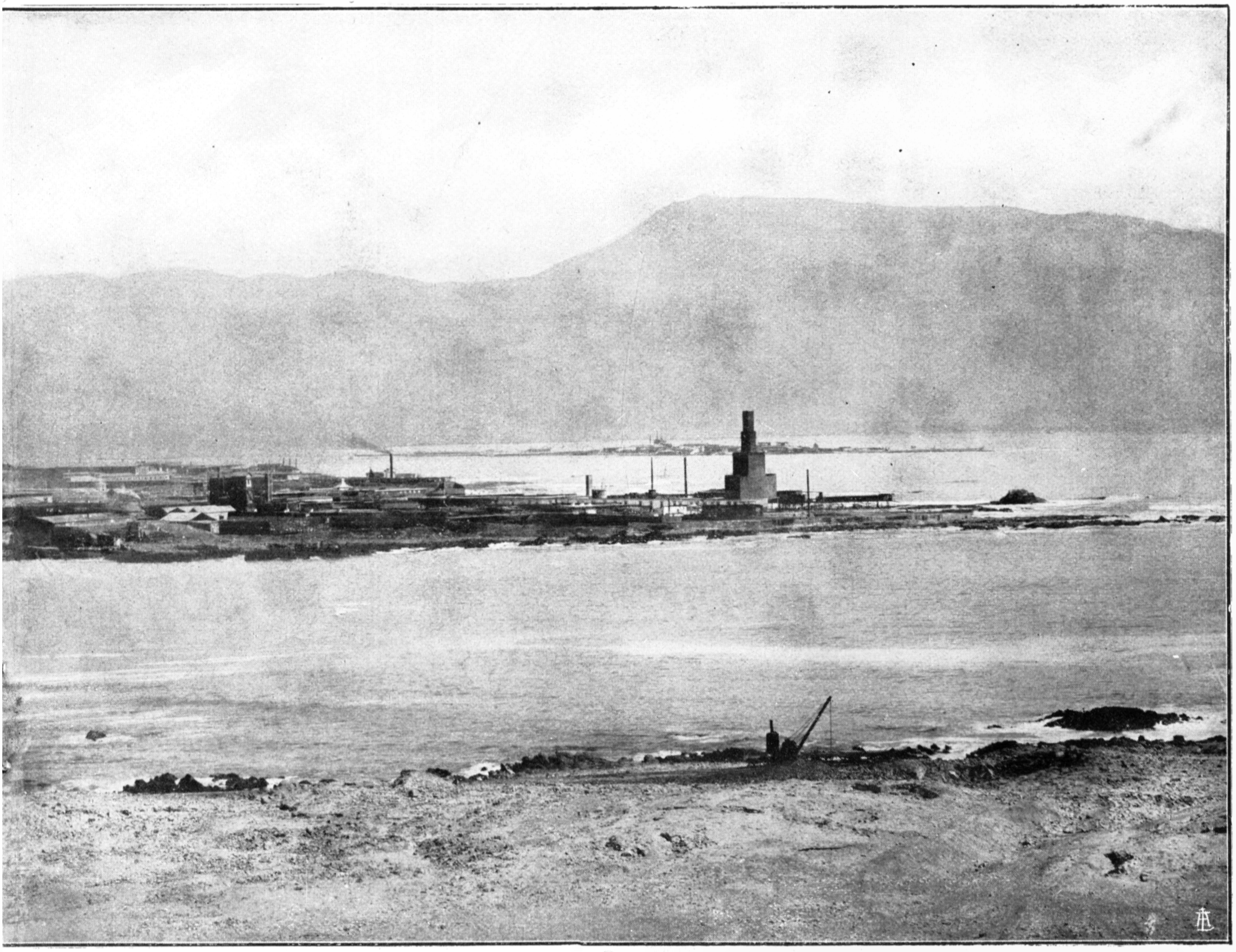


PANORAMA D

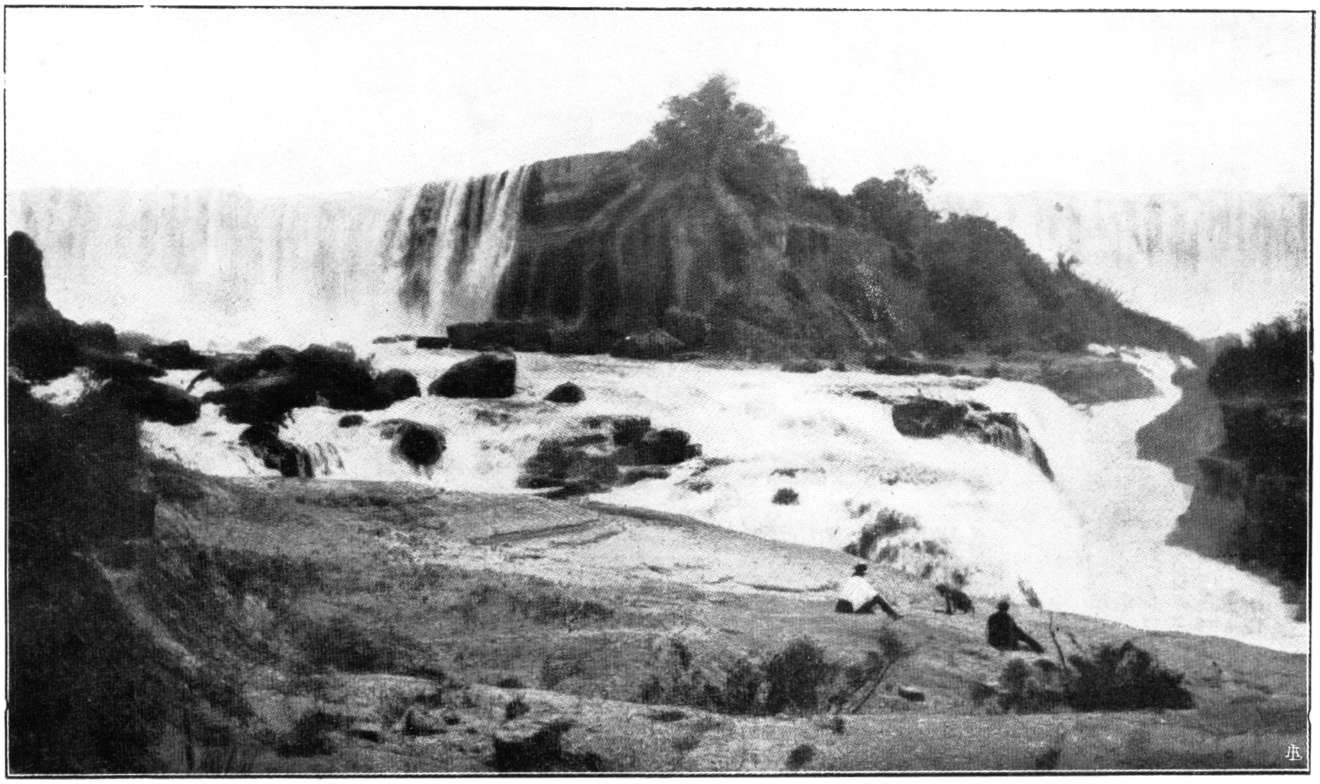
PANORAMA DE



I LA SERENA.



: LA IQUIQUE.



Cascata del Laja.

La navigazione attraverso i numerosi canali che intersecano lo Stretto di Magellano è interessantissima per il geologo, il poeta e l'artista, rappresentando essa una marcia tortuosa attraverso un caos maestoso di rocce aspre, tagliate a picco nella profondità del mare, alternate a rive erbose o ricoperte di foreste magnifiche. La tortuosità dei canali è tale che trovandosi nel centro di una baia non si può vederne nè l'entrata nè l'uscita, presentandosi allo sguardo lo spettacolo maraviglioso di ghiacciai altissimi bianco-bluastri, i quali scendendo da altezze che raggiungono quasi i 3000 m., vanno degradando fino quasi a toccare le acque del mare.

Lo sfondo ordinario di queste cime nevose è un cielo grigio, o le nebbie dense che tutte le nascondono: la loro base tocca acque profonde, chiare, tranquille, color di cobalto. In queste acque guazzano balene e foche a cui vien data la caccia per la pelliccia preziosa. Sulle rive deserte si vedono gruppi di casette o capanne ricoperte di pelli, nelle quali sono ricoverati dei miserabili indigeni (Fuegini) che vivono di pesca e su canotti giungono alle navi di passaggio per offrire i loro prodotti in cambio di viveri.

Nell'isola Dawson trovasi la Missione Salesiana che raccoglie intorno a sè i fuegini e possiede una chiesa ed un villaggio di case di legno.

La città di Punta Arena, sulla costa orientale della penisola di Brunswick, sorta nel 1845 come colonia penale e quindi diventata stazione di rifornimento per le navi di passaggio, si va ora trasformando in una vera città moderna, con vie ben tracciate, fiancheggiate da case in legno che vanno man mano sostituendo con edifici in muratura. Gode un clima salubre quasi dolce: è provvista di acque ottime e possiede un ospedale, un osservatorio meteorologico e scuole.

ISOLE VERSO LA ZONA POLARE ANTARTICA

Vi troviamo l'*Arcipelago di Falkland* ad est dello stretto Magellano e a 500 km. dal Capo Horn nelle longitudini 60°-63° 15' e nelle latitudini 52° 30'-51° W. Greenv., con una superficie valutata di 12.500 kmq. Fu scoperto da Davis nel 1592 che lo chiamò Arcipelago delle Vergini o Maiden Island, riveduto poi da Strong nel 1689; esplorato e studiato da S. Malò nel 1708 detto perciò anche Arcipelago delle Maluine. Occupato dai Francesi nel 1762 fu ceduto all'Inghilterra nel 1771 che lo passò all'Argentina nel 1828 per riprenderselo definitivamente nel 1832.

Questo arcipelago risulta composto di 93 isole che hanno solo un'importanza strategica come osservatorio e stazione militare alla porta dei due Oceani.

Visto dal sud non presenta alcuna caratteristica. Monti aspri attraversano piani incolti desolati e distese di torbiere prive d'ogni vegetazione arborescente e con erbe di un colore bruno uniforme, dove però vi ha un buon allevamento di bestiame. L'aspetto del paese è uguale a quello del Galles inglese ad nord. La catena montuosa ha cime alte in media 600 m. e con la maggiore del Picco Osborne, che sorge da est ad ovest con una cresta dentata, arida, sui piani torbosi.

Dell'arcipelago sono abitate solo le due isole grandi (Est-West) separate da un canale largo da 2 a 18 miglia di cui si servono le navi come rifugio essendo difeso dalle tempeste. Anche l'isola Ovest possiede buoni ancoraggi; e in quella dell'est si trova il porto Stanley, centro del gruppo in posizione ben difesa, con rive verdeggianti.

Le coste sono frastagliate con fiords e vi sono canali profondi che separano le venti maggiori isole. La piccola Keppel, presso Port Egmont, è la sede di una missione.

La neve copre il suolo per più mesi dell'anno, ma vi sono purtuttavia zone a buone pasture; assai scarsa è invece la coltura, per la natura stessa gelida torbosa del suolo umido, battuto dal vento.

Il gruppo insulare di *Aurora* si trova a S-E dell'Arcipelago Falkland sul 52° 59' parallelo, scoperto nel 1794 dagli Spagnoli e visitato nel 1856 da Wigth, occupando una superficie emersa di 10 miglia quadrate.

Le isole *Nuova Georgia del Sud* si rialzano sul 55° di longitudine e sui 36°-38° paralleli. Furono scoperte da

De La Roche nel 1665 e visitate da Cook nel 1771 e poi da Weddel che le descrisse valutandone la superficie a 4060 kmq. Sono attraversate da monti con cime fino a 2500 metri, coperte di nevi e disposti nell'allineamento N-O a sud per 93 miglia. Hanno coste frastagliatissime con baie e insenature, ostruite però per molti mesi dai ghiacci. Questo gruppo serve solo di temporaneo approdo ai pescatori dei paraggi.

L'arcipelago *Delle Traverse* è poco importante con un'alta costa invasa dalle nevi e dai ghiacci che bloccano anche le baie.

Seguono, poco sotto, le *isole Sandwich* presso la banchina glaciale antartica, scoperte da Cook ed esplorate da Bellingharen nel 1819 che le giudicò di una superficie di 40 miglia quadrate, rialzate a monti tutti coperti da nevi; terre desolate, perdute fra le nebbie in piena zona antartica.

In queste regioni l'alba ed il tramonto si svolgono lentamente, lasciando poco tempo alla notte che spesso è ridotta a due sole ore nel periodo estivo australe.

CLIMA

Il suolo della Magellania è quasi sempre inondato dalle piogge che vi cadono in ogni stagione. Spesso colpi furiosi di vento, accompagnati anche da movimenti sismici e violenti temporali si abbattono sulla regione recando gravi danni.

La Terra del Fuoco ha un clima speciale data la sua posizione con le coste occidentali lambite dalla corrente fredda polare e quelle orientali dalla corrente equatoriale. La differenza di temperatura fra le due coste è superiore a 6° centigradi, a causa appunto delle due correnti, dal cui contrasto ha origine quel vento impetuoso che percorre i piani orientali inaridendo ogni vegetazione di quelle terre, dove non si salvano che le foreste riparate dal vento.

Le temperature dell'Arcipelago non segnano mai estremi molto forti, tanto è vero che d'inverno il termometro non scende al disotto di 10° sotto zero ed in estate non supera i 28° di calore. Sono però frequentissimi i giorni piovosi e di neve, anzi la Magellania può ritenersi il paese più umido del mondo. Il periodo estivo è tormentato da venti fortissimi che hanno reso tristamente celebre il Capo Horn: l'inverno invece è la più bella stagione e la più sicura per i naviganti. La grande umidità della regione favorisce mirabilmente la vegetazione forestale, come si può osservare navigando attraverso i numerosi canali. Nella Magellania il limite minimo delle nevi permanenti scende a 1000 m.

L'Arcipelago di Falkland, quantunque faccia parte della zona glaciale, gode di un clima temperato marittimo molto costante e ben sopportabile. Le piogge cadono a brevi acquazzoni, miste spesso a grandine. Nei giorni estivi il vento forte che soffia da ponente assorbe ben presto l'umidità del suolo rendendolo arido ed impedendo alla vegetazione arborescente di crescere e svilupparsi come in

Un bosco di araucarie.

Magellania. Le coste occidentali hanno un clima più dolce di quelle orientali le quali sono battute dai venti. La neve appena caduta subito si scioglie e non raggiunge mai uno spessore superiore ai 5 cm. Il colono inglese vi si adatta meravigliosamente trovandovi lo stesso clima della patria sua. La parte meridionale è la più salubre e non occorre d'inverno rinchiudere il bestiame perchè anche lasciato libero all'aperto trova nutrimento e benessere. In questa regione non si conoscono le malattie infettive perchè il freddo ed i venti spazzano via ogni insalubrità.

L'Arcipelago della Georgia del sud ha clima molto più freddo del precedente. Il limite delle nevi eterne scende a 600 m. e dalle alture scendono fin quasi al mare torrenti ghiacciati: anzi non è raro che nel mese di febbraio, nel colmo della estate, cada la neve; per cui non è possibile nella regione una vegetazione arborescente.

FLORA

In questo arcipelago, con clima prevalentemente freddo, umido e nebbioso, la flora comprende circa 600 specie di fanerogame e crittogame sue proprie, a cui vanno aggiunte

altre importate. Questa flora si presenta nelle varie località con strani contrasti e spesso anche con forme paradossali. Le sue caratteristiche si prolungano fino ai confini del continente per il dolce clima e solo ad est della Cordigliera la zona Patagonese, come quella della Terra del Fuoco, partecipa delle caratteristiche floreali delle pampas argentine.

Foreste fitte, impenetrabili a foglie permanenti, ricoprono i fianchi montuosi di quelle zone non battute da venti impetuosi, dando anche d'inverno una nota estiva alla regione con una temperatura veramente glaciale, mentre i canali sono percorsi da correnti marine che trasportano enormi blocchi di ghiaccio, veri *ice-bergs*.

La flora magellanica, come del resto tutta quella propria della zona glaciale antartica, tende al color bruno, dando al paesaggio un senso di tristezza profonda. È difficile addentrarsi nelle foreste a causa degli ostacoli che presentano i vecchi tronchi caduti che ingombrano il suolo in ogni verso. Gli alberi, che raggiungono fino a 12 metri d'altezza, malgrado il clima rigido, hanno una vegetazione rigogliosa e una massa enorme di rami che si intrecciano in ogni direzione, spuntando dai tronchi ed anche dal suolo.

Nella baia dei Ladroni si trovano ancora alberi secolari dell'antica foresta vergine, fra i quali sono da notare la drimys, magnolacea del genere Winteri, con foglie persistenti di un colore glauco-chiaro, con i rami disposti in modo da formare una piramide folta e maestosa di verzura. Sullo sfondo scuro spiccano le macchie chiare del fogliame del faggio, straordinario in questa zona gelida che pur non è la sua propria; si vede anche qualche gruppo di conifere chiare della specie libocedrus tetragono e boschetti di querce di cui si contano 70 varietà. Queste si possono dividere in due serie: una a foglie caduche e l'altra a foglie permanenti.

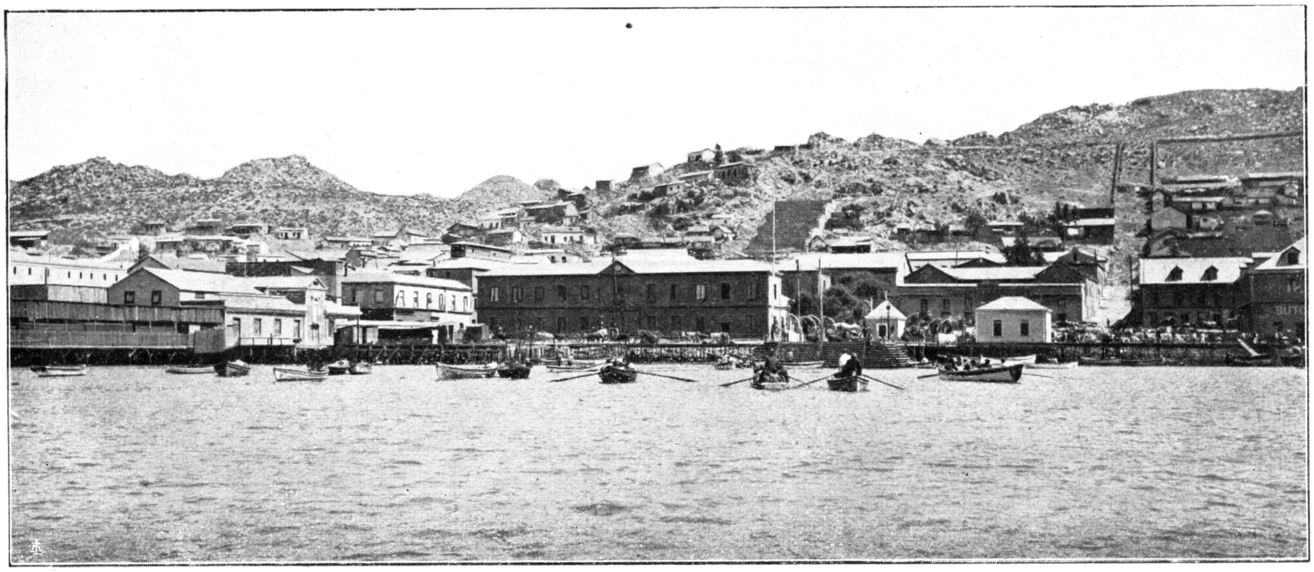
Si hanno poi il fagus prunilio o antartico di color bruno, alto da 5 a 8 m., e il fagus obliquus ed il betuloide, che dànno l'impronta caratteristica alle foreste magellaniche.

Il sottobosco di queste foreste è formato da un fitto inestricabile groviglio di tronchi, rami, arbusti che si espandono e si intrecciano ai bordi delle foreste producendo uno strano contrasto per il loro fogliame verde brillante col colore bruno della gran massa interna.

Fra gli arbusti citiamo il berberis elicifolia, a foglie pungenti con fiori giallo-dorati, bacche commestibili e legno per uso tintorio: il berberis buxifolia, a piccole foglie, fiori giallo pallidi, bacche globose dette calafat: grosse fuxie magellaniche, alte fino a 4 m., importate anche in Europa, fiorendo a primavera a campanule rosse pendenti; la philesia buxifolia; la campanula purpurea, la felce lomarya borgana a stelo basso e grosso con foglie lunghe fino a 70 cm. rassomiglianti a quelle della palma; la gunnera scabra, simile al rabarbaro, il cui tronco è commestibile e le radici sono usate per la concia del cuoio e per preparare una tinta nera; la chepones, bromeliacea che dà un frutto simile al carciofo, contenente una polpa dolce e piacevole, dalla quale viene estratto un sidro.

Al di sotto di questa massa di arbusti che costituiscono il sottobosco forestale, favoriti dalla semioscurità dell'atmosfera umidissima, si sviluppano dei muschi vigorosi, formando un fitto tappeto soffice sopra il terreno molle o pietroso, dove il piede affonda od inciampa così da essere pericoloso inoltrarsi. L'humus che ricopre il suolo su cui crescono queste foreste è composto dai detriti rocciosi misti a quelli vegetali della decomposizione delle piante di un lungo periodo di secoli.

L'astelia pumilia, piccola liliacea con foglie triangolari, coriacee aderenti al suolo, è largamente disseminata e con le sue numerose piccole oasi di verdura mette una nota di vivacità sul terreno nudo all'intorno.



COQUIMBO.

Sul margine delle foreste, il fagus betuloide nano contorto stende, rasente terra, la rete dei suoi rami intrecciati così densamente che vi si può camminare sopra senza alcun timore.

Gli indigeni fanno una abbondante raccolta di un fungo mangereccio che cresce sugli alberi dei faggi. È di colore giallastro, rotondo, liscio e turgido se giovane, ruvido a superficie porosa se maturo. Ha sapore dolce muccilaginoso, odore comune del fango; il suo nome scientifico è cytaria Darwinii ed è affine alla cytaria Bertoroi, propria del Chilì.

Nelle parti più alte, dove il suolo è totalmente impregnato d'acqua da costituire delle zone paludose montane, dominano i licheni. In tali zone si trovano tutte le nostre specie alpine: l'astelia, l'empetum, il senecio, la primavera in bianco, in violetto e in giallo, genziane, giunchiglie, ecc.

Sulle coste dell'arcipelago, fra scogli e promontori troviamo molte specie di alghe marine, delle quali merita maggior menzione l'alga fucus che si allunga da 100 a 200 m. fissata a profondità di oltre 50 metri. È costituita di strisce coriacee e forma delle vere foreste in cui miriadi di

piccoli esseri viventi trovano un rifugio contro la voracità di altri più grossi, avidi di preda. Queste alghe in certi punti pericolosi sono veramente provvidenziali perchè il loro intreccio è talmente fitto e resistente da impedire alle navi di urtare contro gli scogli numerosi che sporgono le loro punte taglienti verso il mare, servendo come di propulsore elastico.

Nella Terra del Fuoco, quando il clima è favorevole, appare nel piano del nord una ridente prateria che dà un senso di vita allo squallore del vasto territorio arido e freddo. Vi predominano il fiore bianco del senecio e dei cespugli di mata blanca. A sud del Rio Grande la vegetazione diventa quasi rigogliosa a confronto del nord, trovandovisi praterie verdeggianti e boschetti di fagus che si stendono fino alla base dei monti, dove la prateria cede il posto alla palude. La vallata che si trova fra le due catene che attraversano l'isola ha una vegetazione uniforme e intristita.

Nelle isole Hermitte, a 460 m. d'altezza, vegetano delle fanerogame di cui sono state contate 11 specie. Tra queste si trova il fagus antarticus che qui ha forma nana e non cresce più di tre pollici di altezza.

Verso la baia di S. Martin, a 500 m. sul Kater Pic, sono state scoperte quattro piante speciali della zona; un'ombrellifera, una composita, un'eritra e l'arbusto empetrum che cresce pure nello stretto di Magellano.

L'aspetto dell'Arcipelago delle Falkland è quanto mai desolante. Le immense lande nude e ghiacciate a suolo torboso e sabbioso, sono ravvivate soltanto da qualche rara boscaglia di arbusti della famiglia delle composite, fra cui domina la specie aromatica dactylis cespicora, che con le sue foglie nastriformi arrotondate prende la forma di festoni pendenti al suolo. Diverse sono le specie delle felci, unitamente ad altri arbusti bassi contorti rachitici. Vi si notano la coclearia, il sellario, la scilla, il mirtus ramuncularius usato dagli indigeni in infuso come bevanda a guisa di tè, con azione leggermente lassativa.

Le rocce sono spesso ricoperte di lichene barbuto, fra cui appare qualche cespuglio di ribes magellanico, di oricella e di stictea di vario colore. Anche qui ricchissima è la serie delle alghe marine che a volte strappate dalla radice navigano alla superficie in grandi ammassi a guisa di isole galleggianti e se ne sono trovate anche in pieno oceano, trasportate dalle correnti marine.

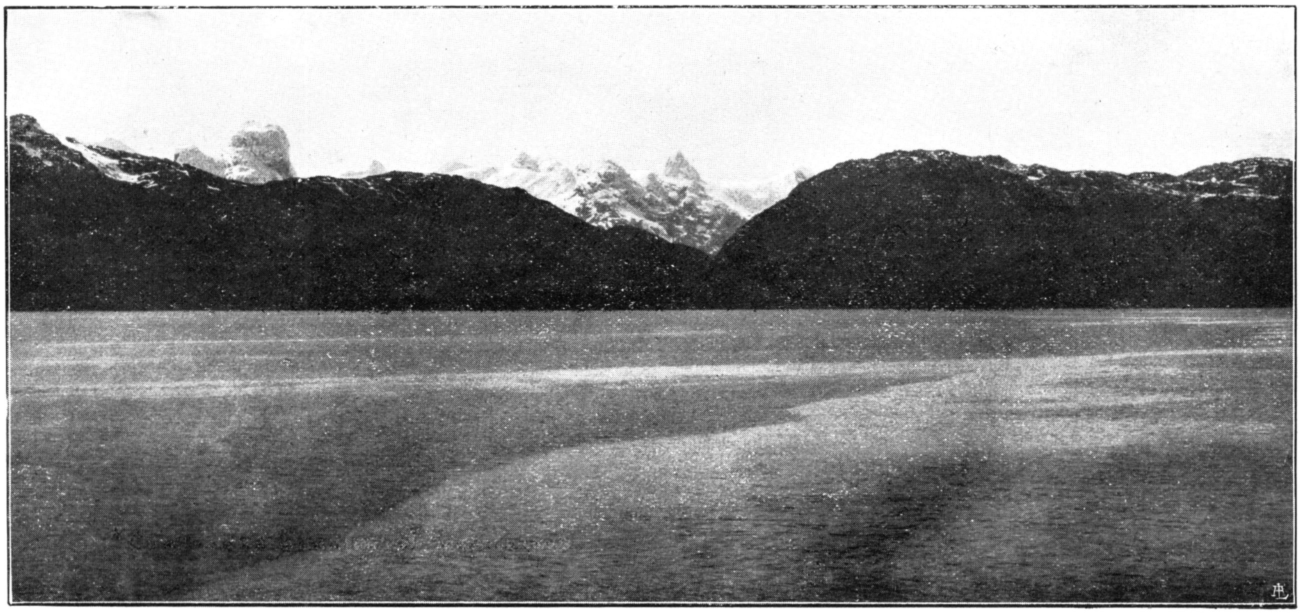
Le stesse piante che hanno formato le torbiere dell'arcipelago magellanico, hanno qui costituito immensi strati di torba affioranti il terreno. In queste però non vi è di caratteristico che il balsam bag, appartenente alla famiglia delle ombrellifere e che forma dei massicci di oltre un metro di spessore, geme dai suoi rami stroncati una gomma resinosa bianca di odore aromatico, la quale, raccolta dagli indigeni, viene usata per la fabbricazione dei profumi.

Con tutto questo assieme di piante erbacee, muschi, col tuffok e con i cespugli di arbusti bassi, si alimenta un numeroso bestiame che cresce vigoroso, costituendo l'unica risorsa degli indigeni isolani.

La flora della Nuova Georgia del sud appartiene alla zona antartica e perciò l'aspetto di questo arcipelago è ben diverso da quello delle terre vicine. Tuttavia il bestiame vi trova un buon alimento nel tuffok, che vi cresce abbondantemente.

Il naturalista Dumont d'Urville ed altri esploratori non hanno raccolto in queste isole che tredici fanerogame, di cui dodici comuni agli arcipelaghi vicini ed una appartenente alla zona zelandese.

Vi manca ogni pianta arborescente e solo dei muschi ricoprono gli altipiani interni ed i fianchi dei monti bene esposti al sole verso nord, mentre quelli che guardano il polo sono del tutto spogli di vegetazione.



MAGELLANIA. — Cordillera Sarmiento coi suoi alti picchi nevosi.

FAUNA

La fauna terrestre dell'arcipelago è meno ricca di quella marina, data specialmente la natura del clima e la scarsa vegetazione. Oltre ai balenotteri e alle foche, resi ormai rari, come abbiam detto, si citano il dolichotis patagonensis, la cavia australis, la volpe magellanica, la lontra marina ed una specie di castoro. È caratteristico il cane magellanico, di aspetto selvaggio, simile allo sciacallo, piccolo, vivace, cattivo, ma addomesticato può essere di grande utilità perchè intelligentissimo, ed è immune dalla idrofobia.

In tempi non lontani, nella Terra del Fuoco, si trovava ancora il tardigrado gigante (neomylodon Listay), ora completamente scomparso.

Tra i volatili la Magellania conta solo una quarantina di specie, la massima parte dei quali appartiene alle spe-

cie marine. Si contano cinque specie di rapaci, molti passeracei e palmipedi. In estate si trovano diverse qualità di colibri graziosissimi, ed i molti pappagalli che volano nelle foreste fanno ricordare la radiosa luminosità tropicale.

Tra gli uccelli marini si citano i gabbiani nelle loro molteplici specie, la procellaria, la rondine marina, il tuffatore e il guanaes che vi si trovano in numero grandissimo. Ora sono scomparsi i pinguini, che erano la caratteristica della fauna di questo arcipelago, distrutti dalla caccia spietata fatta loro, per ricavarne olio e piuma.

Mancano i rettili ed i batraci: per contro vi sono numerosi e molto molesti gli insetti nelle stesse varietà che possiede l'Europa settentrionale.

Con le correnti marine i pesci migranti arrivano a veri banchi, mentre poche sono le specie fluviali e lacustri.

Come sulla costa continentale, così anche su quella dell'arcipelago, si trovano fra le alghe in estate dei piccoli pesci che vengono a passare i mesi estivi in queste acque, ritornando poi verso il nord all'approssimarsi dell'inverno, altri invece si tengono nascosti sotto le rocce nei mesi invernali e ne escono con la buona stagione.

Grande è la varietà dei crostacei, fra cui meritano menzione la voluta magellanica e gli orsini, che costituiscono un ottimo alimento per gli indigeni.

Tra gli anfibi sono da notare il tiosaurus fasciatus e l'heterodon d'Obigny.

Nell'arcipelago delle Falkland è caratteristica la grossa volpe lupiforme (canis antarticus), vi si trovano anche conigli e lepri che offrono carne squisita. Uccelli marini volano a turbe popolando isolotti, baie, scogli e perfino l'interno delle isole. I rapaci sono rappresentati dal falco, dall'avvoltoio e dal gufo; e poi branchi di oche selvatiche, beccaccini ed altri uccelli terragnoli. Si incontrano anche dei pinguini, ai quali si fa qui minor caccia. Quando essi sono turbati emettono un grido che assomiglia al raglio dell'asino, ma se lasciati quieti, il grido diventa una nota profonda. Tuffandosi in acqua si servono delle ali rudimentali come di pinne, le quali quando sono a terra, fanno le veci di zampe anteriori.

Le acque costiere sono popolate di banchi di pesci, fra i quali poche sono le specie commestibili, come il salmone e qualche altra.

L'arcipelago Iuan Fernandez (isole Mas a Fueras e Mas a Tierra) oltre ad avere una flora caratteristica, possiede anche una fauna sua originale. Infatti nelle sue acque si pesca un merluzzo che è diverso da quello di Terranova e un'aragosta di mole colossale (palinurus frontalis), che si va a vendere sui mercati di Valparaiso. Vi si notano tre specie di colibri che non si incontrano altrove, pur avendo anche le altre specie proprie del Chilì. Sulle coste vanno a scaldarsi al sole foche svariate, fra cui le otarie, tanto ricercate per la pelliccia preziosa.

GENTI

CENNI STORICI

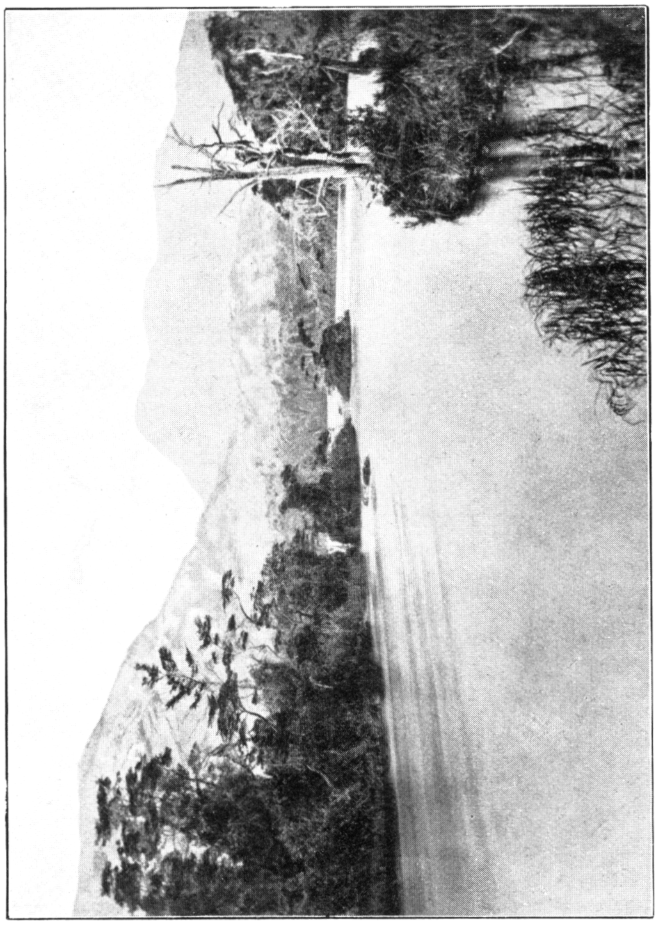
Nell'antichità la contrada del Chilì era abitata da un popolo numerosissimo indipendente, le cui vestige si trovano nelle necropoli e nelle rovine delle città scoperte nel secco altipiano. Da tali vestigie si può desumere il grado di civiltà a cui gli antichi abitatori della terra erano giunti. Poi vennero le invasioni degli Incas, che imposero la propria civiltà alle vinte popolazioni ed infine la conquista spagnuola che tutto cercò distruggere: popolo e civiltà. Il primo scopritore europeo fu il celebre Fernando Magellano che nel 1520 attraversò lo stretto che porta il suo nome a ricordo del suo memorabile viaggio intorno al mondo, ultimato dal nostro Pigafetta.

Nel 1535-38 Almagro, luogotenente di Pizzarro, tentò inutilmente di invadere il Chilì. Nel 1541 Valdivia riuscì a sottomettere il paese, eccetto la parte meridionale, difesa valorosamente dal popolo araucario, la quale conservò la sua indipendenza, che venne poi riconosciuta anche dai luogotenenti spagnuoli fino dal 1665. La parte sottomessa passò in dominio spagnolo facendo parte del vicereame del Perù, ed infine, staccato dal Perù, il Chilì divenne capitaneria generale alla diretta dipendenza della Spagna.

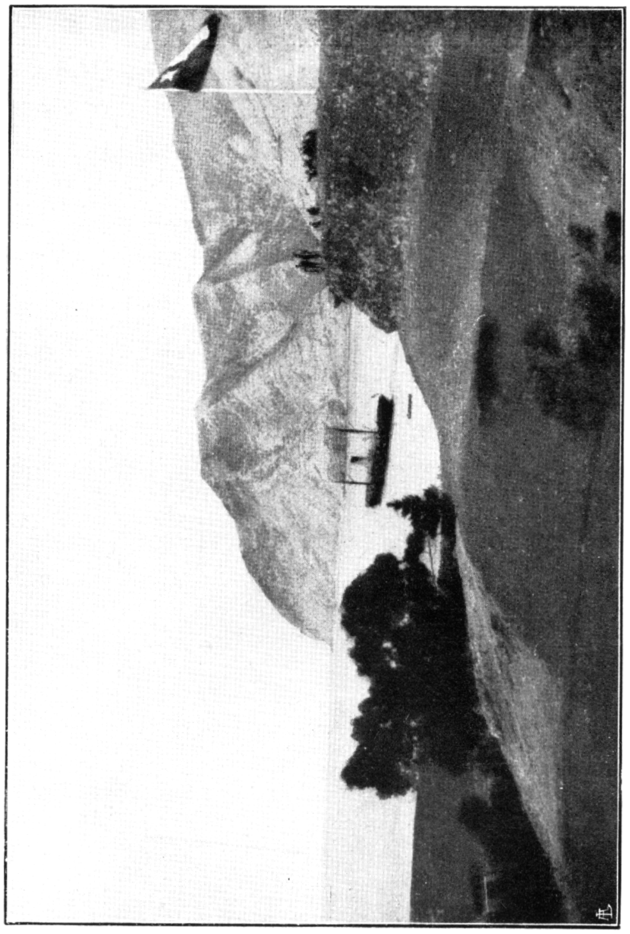
Dopo la guerra che sostennero per tre anni contro la Spagna (1770-73), le tribù araucarie si unirono in confederazione, ed ottennero di tenere un proprio rappresentante in Santiago per la tutela dei loro diritti all'indipendenza.

Nel 1819 la rivoluzione di tutti gli Stati americani con-

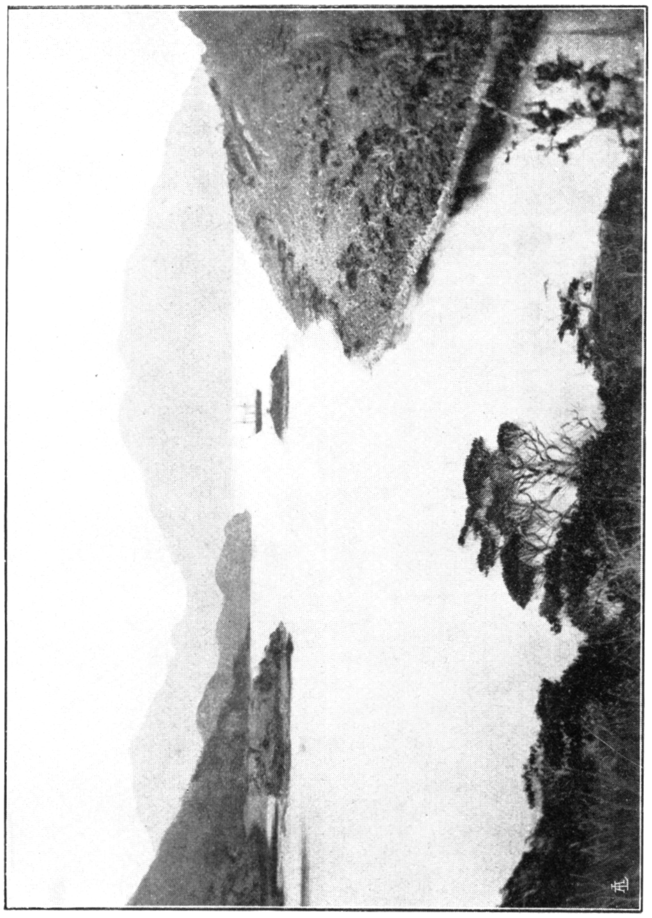
MAGELLANIA. — Punta Simpson. — Canal Smith.



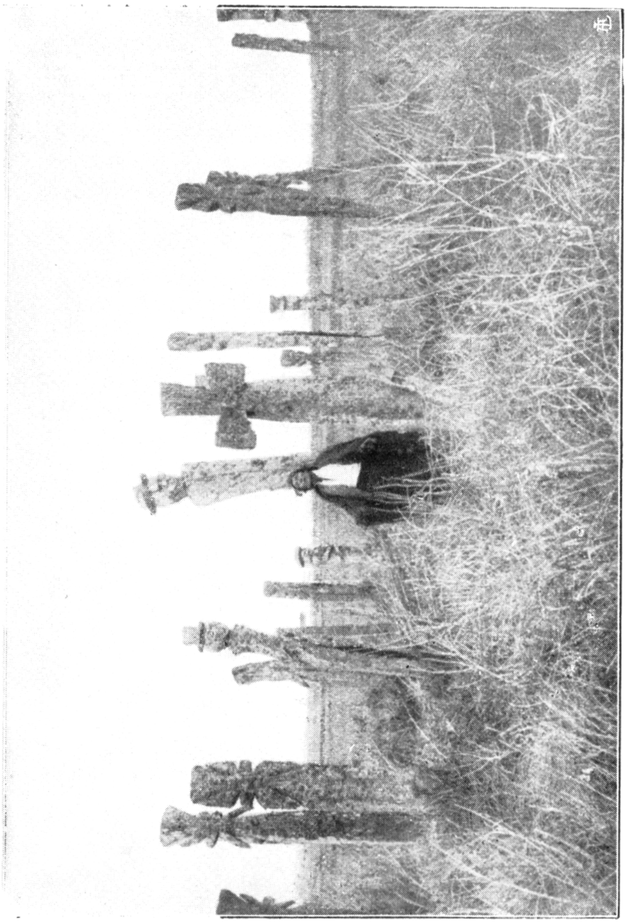
Altro dei canali di Magellano. — Tilly-Bay.



L'isola Juan Fernandez.



Uno dei canali di Magellano. — Puerto Bueno.



PUNTA ARENAS. — Caratteristico cimitero Araucano.

tro il dominio spagnolo, rese indipendente anche il Chilì, aiutato nella lotta dagli araucari confederati, che si unirono definitivamente in unico Stato alla nuova repubblica, creata nel 1826 e riconosciuta dalla Spagna solo 18 anni dopo.

I primi atti del nuovo Governo furono la conquista delle isole di S. Ambrogio, di S. Felice, dell'arcipelago Fernandez, di Paques e di Sala y Gomez. Poi venne la lotta con la Bolivia per il possesso della baia di Mejllones e di una parte del deserto di Atacama, ritenuto ricco di miniere, fino al limite dell'antica capitaneria generale. Il trattato di pace del 1866 chiuse questa lotta lasciando alla Bolivia la sovranità del distretto di Mejllones con i suoi ricchi depositi di guano, e trasportando la linea di frontiera del Chilì al 24° parallelo.

Nello stesso anno il Chilì si alleò al Perù contro gli spagnoli che avevano bombardato Valparaiso e bloccato Callao. Per intromissione degli Stati Uniti fu firmata la pace che durò solo fino al 1873 quando il Chilì, non volendo riconoscere le decisioni del Perù e della Bolivia riguardanti i territori occupati, si mise in lotta con i due Stati. Nel 1882, ristabilita la pace, il Chilì vincitore riebbe tutto quel territorio che la Bolivia possedeva nell'Atacama e sulla costa, inoltre fissò con l'Argentina un accordo circa i confini meridionali che vennero stabiliti sullo spartiacque della Cordigliera per la Patagonia e sul meridiano 68° 40' N per la Terra del Fuoco.

Benchè sconvolto spesso dalla guerra civile il Chilì ha saputo, con la sua energia, prendere uno dei più importanti posti fra le potenze americane del sud per civiltà, progresso e sviluppo del commercio e delle comunicazioni.

Il governo è a forma di repubblica indipendente con una costituzione riconosciuta fino dal 1833, un presidente eletto ogni cinque anni e due camere elettive radunate in Congresso nei casi di maggiore importanza, come nell'elezione del presidente.

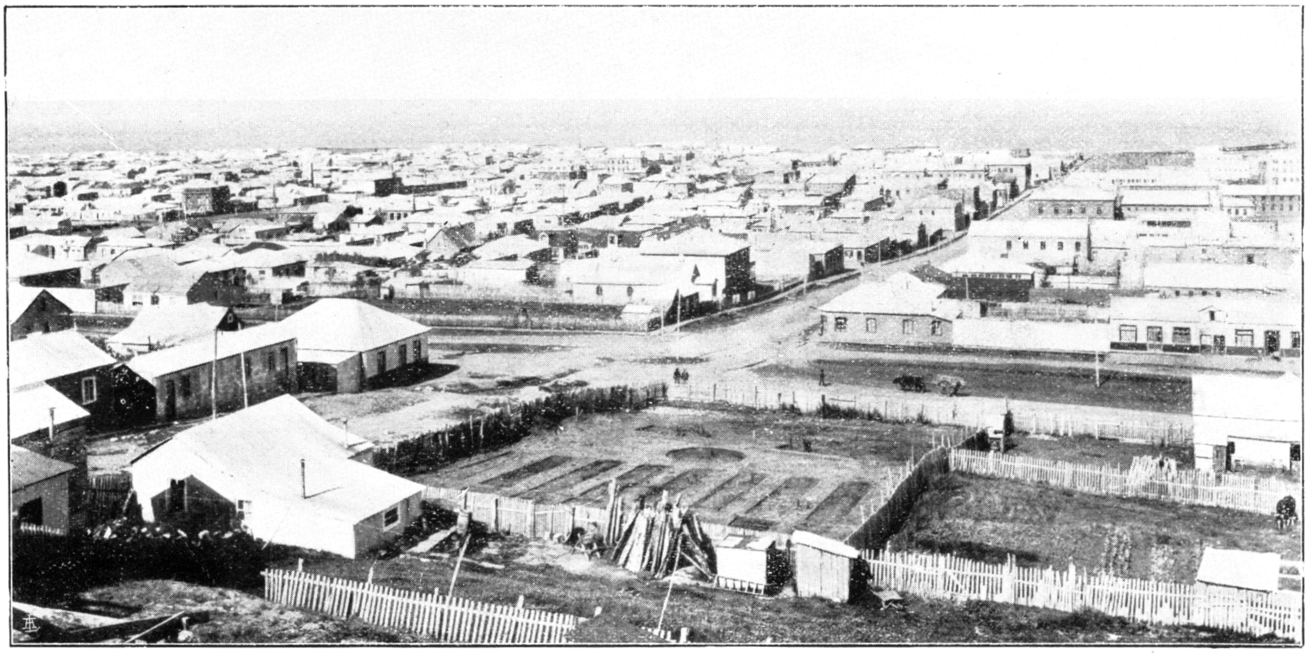
INDIGENI CILENI

Allorchè gli Spagnoli, condotti prima da Almagro e poi da Valdivia, cominciarono nel 1531 la esplorazione e la conquista del Chilì, vi trovarono al nord i popoli Incas o Quiqua che, discesi dal Perù, avevano occupato in tempi remotissimi quel territorio, abitato da una razza indigena ormai sconosciuta, scomparsa senza alcuna traccia. A sud del Rio Maulé gli Incas confinavano con le tribù degli Aymara, loro acerrimi nemici, i quali sotto il nome di « Thangos » si erano sparsi nei deserti dell'Atacama e del Cobija, a sud dei quali il paese era abitato dagli Araucari che formavano una nazione potente.

La grande rassomiglianza nei tratti fisici che esisteva fra gli Incas e gli Aymaa fa ritenere che appartenessero ad una stessa famiglia, mentre gli Araucari differivano completamente da loro per lingua e per costumi quantunque molte parole quiqua da essi adottate, dimostrassero l'influenza esercitata fra di loro dalla civiltà degli Incas. Da questi infatti avevano imparato a computare, a modellar vasi, a tessere stoffe, a fondere e lavorare metalli, ad irrigare i terreni e ad adoprare istrumenti agricoli per la coltura dei campi.

Gli Araucari difesero sempre valorosamente prima contro gli Incas, poi contro gli Spagnuoli la propria indipendenza conservandola fino alla costituzione della repubblica. In tempo di pace divisi in orde sotto il governo di capi ereditarî, in tempo di guerra si riunivano in confederazione nominando un capo supremo, detto Toqui. Questi lasciava il comando appena cessata la guerra e le tribù tornavano indipendenti, pronte a riunirsi tosto che un nemico qualsiasi minacciasse il loro territorio. Essendo insufficiente il numero delle loro donne, le andavano a rapire nei paesi vicini abitati dai bianchi, con frequenti incursioni, dando così principio all'incrocio delle razze ed alla discendenza dei meticci.

Della loro religione si sa soltanto che essi avevano in grande venerazione lo spirito maligno detto Pilgan, rappresentato da un uccello ad unghia e becco metallico. Lungo era il cerimoniale per onorare i morti, complicato e diverso secondo la categoria e il grado del defunto. Così il guerriero era seppellito con le sue armi, sulla tomba poi veniva sacrificato il suo cavallo di battaglia le cui carni erano servite in un banchetto che terminava con la celebrazione delle virtù del morto fra canti, danze e libazioni. Di questo popolo eroico ora rimangono soltanto pochi campioni di razza pura, ed i discendenti meticci i quali a contatto con la civiltà europea ne hanno assorbito tutti i vizî e tutte le debolezze.



MAGELLANIA. — Panorama di Punta Arena.

Alcuni gruppi trovansi isolati sull'alta Cordigliera conservando ancora puro il loro tipo nazionale, il carattere psichico e qualche uso e costumanza antica. Si dimostrano intelligenti, desiderosi di imparare, di umore gaio, superstiziosi e paurosi dei genî malvagi contro i quali usano sortilegi e magie. Da valorosi guerrieri si sono trasformati in ottimi agricoltori, pastori, pescatori ed artigiani.

Ammettono la poligamia, ma se ne servono solo i ricchi perchè le donne sono scarse. Il matrimonio avviene con un metodo misto che sa di violenza, di compera e di seduzione. Quando il giovane si accorge che le sue cortesie verso la prescelta sono bene accolte, si procura i mezzi per la compra della sposa da offrire al futuro suocero e manda gli amici a fare la domanda ufficiale di matrimonio. Mentre questi stanno narrando le virtù del richiedente per indurre il padre ad acconsentire, il giovane entra nella capanna della ragazza e la rapisce portandosela nella foresta. Accortosi del rapimento, il padre riunisce i parenti e insegue i fuggiaschi in cui aiuto vengono gli amici e si stabiliscono delle vere battaglie che a volte fanno anche vittime. Dopo un po' di tempo i due sposi ritornano al villaggio e con l'offerta di altri doni il ratto è perdonato ed il matrimonio è consacrato con un solenne banchetto.

Quanto all'alimentazione gli Araucari sono quasi esclusivamente vegetariani, non consumando carne che in circostanze eccezionali, e la base del loro nutrimento è una specie di polenta fatta con farina di mais abbrustolito. Con la farina fanno anche una bevanda fermentata detta « ciccà ».

In un'epoca recente alcune tribù araucarie sono passate sul versante orientale andino, scendendo nella Pampa, dove hanno preso il nome di *Manzaniero* dal loro paese di origine, ricoperto da foreste di pomi selvatici. Qui essi hanno preso usi e costumi degli abitanti della pampa, adattandosi al vitto carneo, vivendo nomadi sotto la tenda e cacciando a cavallo col lazo e col bolas come i Patagoni e i Gauchi, conservandosi solo fedeli al loro grande spirito *Pilgan* a cui hanno dato nome di *Nervelu*.

Anche gli arcipelaghi cileni occidentali erano abitati da Araucari delle orde « Paya-gauci » e « Chonos »: di essi però ora non rimangono che discendenti meticci.

Salvo dunque pochi frammenti, dispersi nella solitudine, si può ormai asserire che gli indigeni si sono civilizzati adattandosi in special modo ai lavori agricoli.

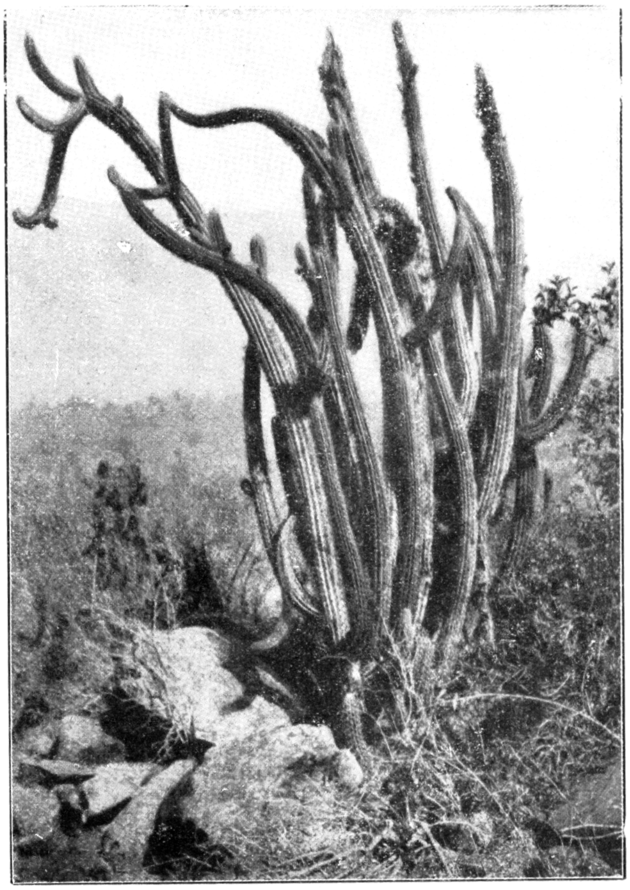
INDIGENI MAGELLANICI

Nel sud-ovest cileno e nella Magellania si trovano i *Fuegini* il cui vero nome è quello di « Pechezai », che vuol dire « amici della propria lingua ». Sono divisi in due gruppi, l'uno detto « Yahgau » che abita a sud delle catene del Sarmiento e di Darwin, l'altro detto « Alacalufi » abitante al nord di dette catene montane.

I Fuegini sono un popolo selvaggio, degenerato, ridotto a pochi frammenti, costretto a vivere miseramente in un ambiente ingrato, senza risorse, con suolo umido ed atmosfera permanentemente grigia, sempre turbata da intemperie e tempeste. Ora se ne contano solo poche centinaia e possono avvicinarsi senza alcun timore, quantunque abbiano in antico goduto fama di antropofagi. Per la maggior parte sono raccolti presso le missioni di Uchuaia, sul Canale di Beagle e a Tenenika; altri errano sulle coste percorse dalle navi, senza capi e inoffensivi, vivendo di caccia e di pesca.

I loro tratti fisici li fanno aggruppare alla razza Paleoamericana che popolava un tempo metà dell'America meridionale fino presso alle rive delle Amazzoni. Parlano una lingua gutturale, quasi monosillabica, non ancora ben classificata. Hanno la carnagione rossastra, la statura piccola (1,55 in media), il corpo tozzo con arti sottili non proporzionati al torace conformato a botte, il ventre sviluppato, il cranio sottodolicocefalo, con fronte bassa e stretta, viso angoloso e schiacciato, palpebre orizzontali, naso largo alla base e stretto alla radice, bocca larga e labbruta, capelli abbondanti, neri, lisci, grossolani. Mentre hanno sviluppatissimi tutti i sensi, riguardo ai colori non sono capaci di distinguere altro che il rosso, confondendo tutti gli altri. Il loro carattere è dolce, quieto, gaio, mobile però poco espansivo, ma avvicinandosi agli europei perdono questo loro umore primitivo e divengono menzogneri e mistificatori. Si dimostrano intelligenti e capaci di apprendere ogni cosa. Le donne e i fanciulli hanno facile il pianto. Preferiscono la vita misera dei loro villaggi in piena libertà, a quella comoda delle missioni, perchè male tollerano gli abiti che producono in loro malattie, sconosciute invece se allo stato di assoluta libertà.

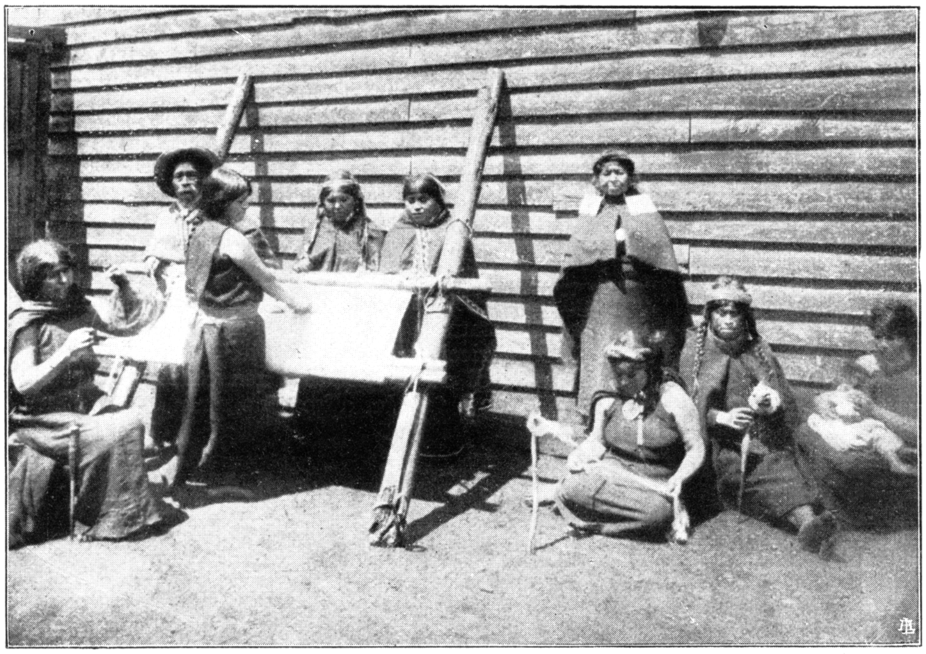
Ignorano l'agricoltura e le industrie. Per armi di offesa usano ramponi di ossa e fionde e non conoscono armi di difesa. Induriti al freddo, affrontano senza danno l'infu-



Cactus chileno.

riare delle bufere ricoprendosi le spalle di un mantello di pelle di foca, di lontra o di guanaco col pelo rivolto all'interno, che si fissano al collo con una collana in modo da poterlo girare dalla parte dove soffia il vento. Si tingono la faccia con linee raggiate in bianco, rosso, nero o giallo all'uso indiano come distintivo di tribù o di famiglia: il resto del corpo è generalmente tinto di un solo colore, per lo più rosso. Non conoscono il tatuaggio. Le donne si adornano i fianchi, le braccia e le caviglie di cerchi di metallo o di cuoio ai quali attaccano ossi, piume, conchiglie od altri piccoli oggetti di cui vanno orgogliose.

Gli appartenenti al gruppo Yahgau, più civili degli altri, usano calzari formati di pelle di guanaco; ed altri abitano di giorno, con tutta la famiglia e con gli indispensabili loro cani, dentro piroghe formate di scorze di fagus betuloide. Vivono di caccia e di pesca. Sono voracissimi quando la preda è abbondante, altrimenti si contentano di frutti di mare raccolti dalle donne a bassa ma-



Tessitrici Araucane.

rca, di alghe commestibili, di bacche selvatiche e di funghi della foresta. Amano i dolciumi più che le bevande alcooliche e i condimenti aromatici. Non usano il sale e per loro è piatto prelibato la carne di foca o di balena.

Alla sera, sbarcati dalle piroghe, si ricoverano in capanne costruite con rami d'albero e coperte di pelli, coricandosi, sopra un mucchio di alghe secche, attorno al fuoco che spesso durante il sonno produce loro gravi scottature, perchè come tutti gli indiani, sono poco sensibili al dolore.

Ai passeggeri delle navi che transitano per i canali domandano principalmente galletta, tabacco, acquavite, fiammiferi, e dànno in cambio pelli di lontra e di guanaco, rozze stoffe ed armi di loro fabbricazione. Alcuni più arditi si avventurano in pieno Oceano per dar la caccia alle foche e agli uccelli marini. I Yahgau e gli Alacalufi hanno usi e costumi eguali, differendo solo un po' nel linguaggio. È curioso il fatto che nessuno di loro porta un nome proprio, ma si distinguono fra loro per qualche dettaglio della persona. In religione sono pagani, e riconoscono l'esistenza di un ente supremo che crea indifferentemente il bene ed il male, e per il quale nutrono venerazione e paura. I Yahgau identificano questo essere soprannaturale col loro nemico eterno detto Kacpik il quale, proveniente dall'ovest, dovrebbe di notte attaccarli e distruggerli.

Le ragazze fuegine si sposano giovanissime, fra i 14-15 anni, ma non sono madri prima dei 17. Fra i pretendenti, il padre sceglie il più forte, agile e destro: stabilisce con lui la quantità delle pelli di otaria o di altro animale da servire di dote, ed il numero dei giorni di lavoro che il fidanzato deve fare in favore del suocero. Con la scelta sempre del più forte fra i giovani, aspiranti al matrimonio, ne viene che i deboli e i deformati rimangono celibi, e si stabilisce una buona selezione necessaria alla conservazione della razza. I guegini non fanno alcuna cerimonia nuziale ed il giorno dopo il matrimonio, lo sposo deve correre alla caccia ed alla pesca come gli altri per non essere stimato dappoco e perdere il prestigio.

Nella parte orientale dello Stretto si trovano gli *Onas*, ridotti essi pure a poche centinaia. Sono della stessa razza dei Patagonesi ai quali assomigliano perfettamente. Preferiscono la vita terrestre a quella marina, cacciando nei boschi e pescando solo lungo la costa, senza mai usufruire di canotti che non sanno neppure condurre.

Si dipingono il volto in nero e rosso con righe o macchie bianche come i fuegini.

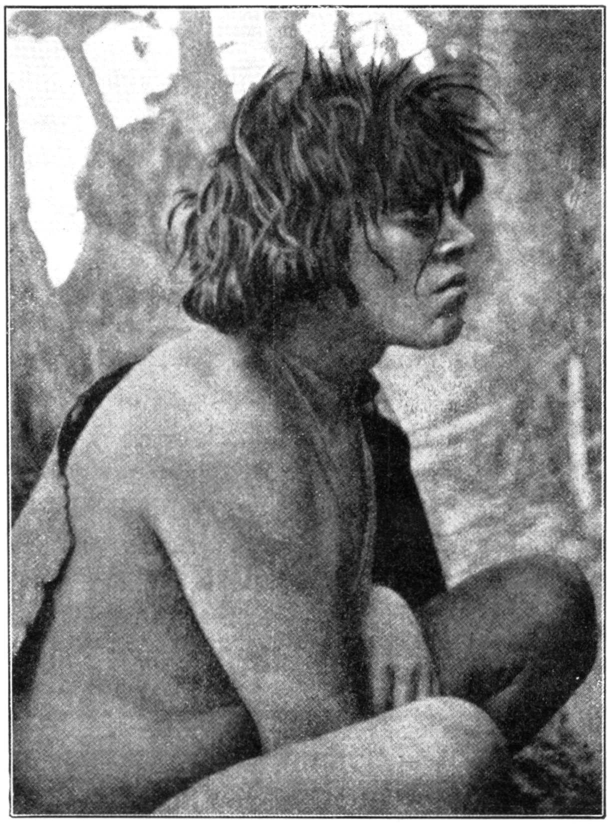
Il continuo sviluppo dell'allevamento del bestiame va spingendo sempre più questi frammenti indigeni verso la costa, limitando il loro campo d'azione per potere esplicare la vita nomade. Così il loro numero va sempre più assottigliandosi e si prevede non molto lontana una completa scomparsa.

Le tribù Onas e Yahgau vivono in buona armonia e si scambiano spesso le figlie in matrimonio, diffidando estremamente dei bianchi, dai quali desiderano di star separati quanto più è possibile, avendo da essi tutto da temere e memori sempre delle antiche e recenti lotte che hanno portato al loro progressivo annientamento.

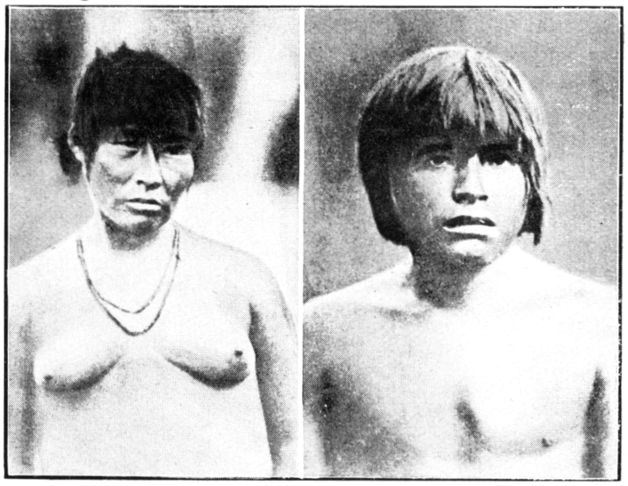
METICCI

La massa popolare del Chilì è costituita dai *gausos* discendenti dall'incrocio degli antichi spagnoli conquistatori con gli indiani araucari. Il gauso cileno è più

Donne Araucane di Punta Arena.



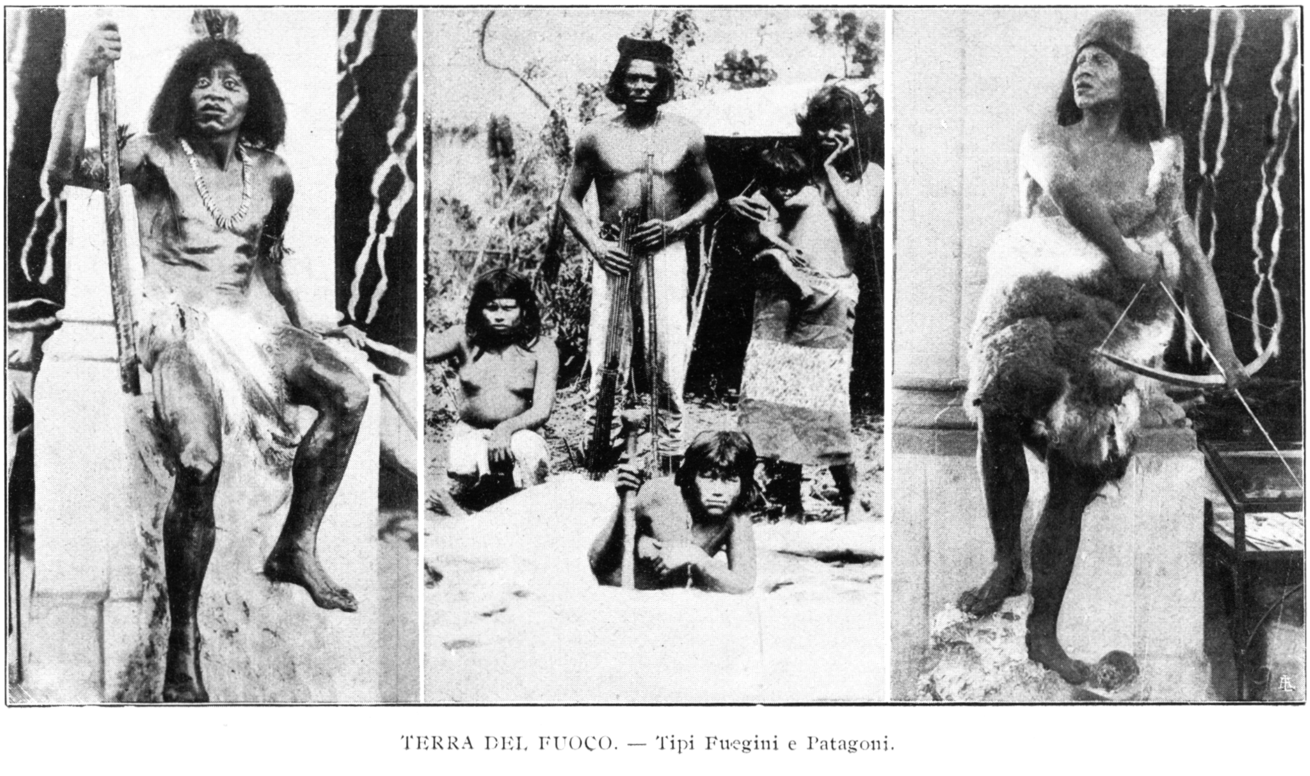
Tipo Fuegino Alacatufi col suo mantello primitivo di foca.



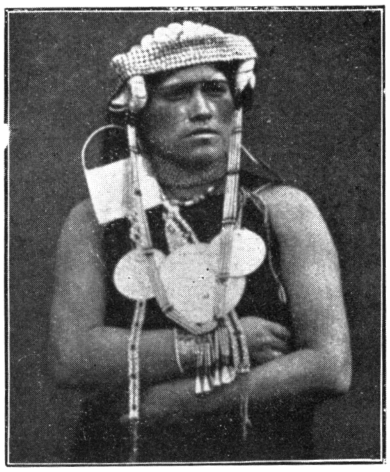
PUNTA ARENA. — Coppia Onas.

Coppia di Fuegini Yahgau.

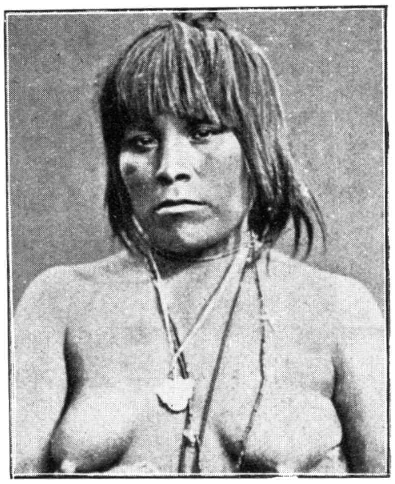
incivilito del *gaucho* della pampa, ma si mostra arrogante e volgare con le persone che ritiene a sè inferiori. Non è il merito personale che ha valore presso i suoi occhi, ma la ricchezza posseduta e secondo questa la persona ha ai suoi occhi maggiore o minore importanza. Si differenzia poi dal gaucho, col quale ha comune le origini, negli usi e nei costumi. Infatti mentre l'abitatore della pampa non apprezza che la illimitata libertà di cui gode nelle sterminate pianure col suo cavallo su cui viaggia e del quale è orgoglioso, il gauso si sottomette facilmente allo sfrut-



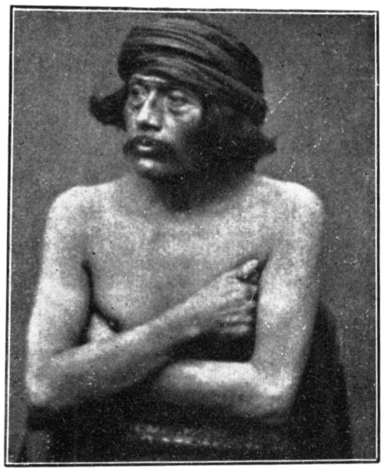
TERRA DEL FUOCO. — Tipi Fuegini e Patagoni.



Donna Araucana (Chilì merid.).



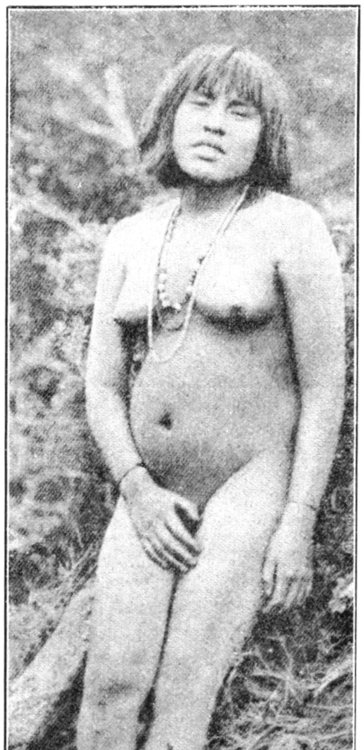
Donna Yahgau. (Terra del Fuoco).



Tipo araucano.

tamento di un padrone, e del pittoresco costume dei gauchos conserva solo il *poncho* che non lascia mai. Ai gambali grossolani neri o verdi applica speroni enormi di cui va fiero, e gli rendono necessario l'uso di staffe colossali. È più abile del gaucho nel servirsi del *lazo*, ma non conosce l'uso delle *bolas*.

Degli indiani conservano ancora alcuni tratti fisici e parlano un castigliano mescolato a parole araucarie, formando così un dialetto speciale che ha una somiglianza con la lingua monosillaba antica. Il cileno si distingue dalle altre genti sud-americane per il carattere più fermo, per una maggior costanza nei propositi e per la riservatezza delle opinioni. Nelle questioni è ardente e violento e trascende facilmente all'uso delle armi. Con le immigrazioni succedutesi coll'andar degli anni il carattere primitivo è andato man mano modificandosi, specialmente nei centri marittimi, ma nei centri minori dell'interno si conserva quasi inalterato. I veri e puri discendenti spagnuoli, fieri della loro origine, prendono il nome di *hidalgos*, pretendendo di non aver mai subito alcun incrocio di sangue indiano, e questi formano il ceto aristocratico (sangue azul) che è raccolto a Valparaiso e a Santiago, mentre



Struttura corporea di una giovanetta Fuegina Yahgau.

Donna hidalga con la caratteristica mantiglia.

Onas ravvolto nel suo mantello di pelle di guanaco.

nelle altre città predominano i meticci, facilmente riconoscibili dal colore più scuro della pelle.

Le donne del ceto aristocratico, sono fiere della loro bellezza e del loro sangue bleu. Sono di media statura, con personale slanciato e flessuoso, le estremità piccole e delicate: gli occhi neri e profondi, sopracciglia folte ed arcuate, naso fine, carnagione vellutata, i capelli nerissimi e abbondanti. Secondo l'uso spagnuolo avvolgono la persona nelle ricche mantiglie con le quali si coprono metà del viso, ma si dimostrano amabili e nella conversazione attraentissime, molte volte colte, perchè frequentano con passione e buoni risultati i tanti istituti superiori femminili creati dal governo.

CENSIMENTI

Dopo il 1810 la popolazione cilena che contava appena 700 mila individui si accrebbe gradualmente fino a raggiungere nell'ultimo censimento la cifra di quattro milioni. Gli indiani indipendenti si valutano a 50 mila. Malgrado i rapidissimi accrescimenti che si ebbero negli ultmi quattro decenni la densità della popolazione è ben lontana dal raggiungere le percentuali dei paesi d'Europa, se si eccettuino le provincie centrali di Valparaiso e Santiago nelle quali tale percentuale sale da 34 a 60 per kmq. Come in tutte le terre di immigrazione, le città maggiori sono quelle che assorbono la massima parte della popolazione immigrata. Nel Chilì fra gli abitanti dei due sessi vi è grande equilibrio tanto che è lievissima la differenza di numero degli uni sugli altri. Se fosse dato un maggiore sviluppo all'agricoltura forse la popolazione cilena raggiungerebbe fra breve una cifra molto più ragguardevole.

Quantunque nella contrada vi siano vastissime zone di terreno adatte a diverse colture, molto limitato è il numero dei proprietari terrieri che si dedicano all'industria agricola cercando di metterla in valore e renderla redditizia, per cui si vedono grandi masse di contadini che emigrano nei paesi vicini dove l'opera loro è maggiormente apprezzata, oppure abbandonano i campi per le miniere. Tale abbandono della terra arreca grave danno all'economia nazionale, ostacolando lo sviluppo di una delle migliori sorgenti di produzione e di ricchezza, data specialmente l'abbondanza di materie fertilizzanti di cui è ricco il Chilì.

Indiano Yahgau. (Terra del Fuoco).

Opere di C. FLAMMARION

L'ASTRONOMIA POPOLARE
traduzione e note del prof. Ernesto Sergent. — Descrizione generale del cielo, con 365 illustrazioni. Elegante volume in-8 grande.
Legato in *brochure* L. **26.—** In tela e oro L. **35.—**

LE STELLE
e le Curiosità del cielo. — (Supplemento all'*Astronomia Popolare*). — Traduzione del capitano I. Baroni, con note ed appendice. — Un grosso volume di pagine 860, illustrato da 400 figure, carte celesti e cromolitografie.
Legato in *brochure* L. **26.—** In tela e oro L. **35.—**

LE TERRE DEL CIELO
Traduzione del Prof. Augusto Stabile, con Note ed Appendici. — Elegante volume in-8 grande, di pag. 736, illustrato da fotografie celesti, vedute telescopiche, carte e numerose figure.
Legato in *brochure* L. **26.—** In tela e oro L. **35.—**

L'ATMOSFERA
Descrizione dei grandi Fenomeni della Natura. — Un bel vol. in-8 grande, di pagine 756, illustrato da 332 disegni.
(Momentaneamente esaurito.)

STELLA
Romanzo del Cielo. Un bel volume in-8 di 228 pagine.
Legato in *brochure* L. **7.—** In tela e oro L. **10.—**

IL MONDO PRIMA DELLA CREAZIONE DELL'UOMO
Traduzione e note del dottor Diego Sant'Ambrogio. — Un bellissimo volume in-8, su carta di lusso, di pagine 664, illustrato da oltre 400 figure.
Legato in *brochure* L. **26.—** In tela e oro L. **35.—**

FANTASIE COSMICHE
(Rêves étoiles). Traduzione del Prof. G. V. Callegari. Un bel volume in-8 di 224 pagine.
Legato in *brochure* L. **6.50** In tela e oro L. **9.50**

URANIA
Traduzione del dott. Diego Sant'Ambrogio. — Un elegante volume in-8, di oltre 200 pagine con numerose illustrazioni.
Legato in *brochure* L. **6.—** In tela e oro L. **9.50**

LE FORZE NATURALI SCONOSCIUTE (Spiritismo)
Traduzione del prof. G. V. Callegari, con aggiunte dell'ultima edizione originale a cura di G. De Motta. Volume di circa 400 pagine in-8 con illustrazioni.
Legato in *brochure* L. **8.50—** In tela e oro L. **14.—**

Inviare Cartolina Vaglia alla Casa Editrice Sonzogno - Milano (4) - Via Pasquirolo, 14.

Opere di J. H. FABRE

Eleganti volumi in grande formato di oltre 250 pagine, con tavole fuori testo

RICORDI ENTOMOLOGICI
Studi su l'Istinto e i Costumi degl'Insetti. Eleganti e ricchi volumi in grande formato.

Serie I - Con 42 illustr. e 16 tavole fuori testo.
» II - » 58 » 16 » » »
» III - » 49 » 16 » » »
Serie IV - Con 32 illustr. e 16 tavole fuori testo.
» V - » 30 » 16 » » »
» VI - » 52 » 16 » » »

Prezzo di ciascun volume legato in brochure L. **15.–** *In tela e oro* L. **22.–**

LA VITA DEGLI INSETTI
Brani scelti estratti dai "Ricordi Entomologici„ — Traduzione e prefazione di Enrico Somaré. — 13 incisioni nel testo e 13 fuori testo. — *Legato in brochure* L. **10.—** - *In tela e oro* L. **15.—**

LE MERAVIGLIE DELL'ISTINTO NEGLI INSETTI
Brani scelti estratti dai "Ricordi Entomologici„. — Traduzione di Enrico Somaré. — 3 incisioni nel testo e 16 tavole fuori testo.
Legato in brochure L. **10.—** .. .. *Legato in tela e oro* L. **15.—**

I DEVASTATORI
Racconti sugli insetti nocivi all'Agricoltura. — Traduzione di Enrico Somaré. — 29 incisioni nel testo e 15 tavole fuori testo.
Legato in brochure L. **10.—** .. .. *Legato in tela e oro* L. **15.—**

GLI AUSILIARI
Racconti sugli animali utili all'Agricoltura — Traduzione di Enrico Somaré. — 35 incisioni nel testo e 16 tavole fuori testo.
Legato in brochure L. **10.—** .. .. *Legato in tela e oro* L. **15.—**

I SERVITORI
Racconti dello zio Paolo sugli Animali domestici. — 288 pagine. — 31 incisioni nel testo e 16 tavole fuori testo.
Legato in brochure L. **10.—** .. .. *Legato in tela e oro* L. **15.—**

IL CIELO
Letture e Lezioni per tutti. — Traduzione di Enrico Mercatali. — Un volume di 290 pagine, edizione signorile, con 74 figure e 16 tavole fuori testo. —
Legato in brochure L. **10.—** .. .. *Legato in tela e oro* L. **15.—**

Inviare Cartolina-Vaglia alla CASA EDITRICE SONZOGNO - Milano, (4) Via Pasquirolo, 14

MILANO — CASA EDITRICE SONZOGNO — MILANO

GRANDE ENCICLOPEDIA POPOLARE SONZOGNO

Per il suo carattere, assai più che per il numero di volumi dei quali si compone, questa Enciclopedia merita di essere intitolata *grande*, grazie alla luce vivida che su di essa riflettono le meraviglie del progresso scientifico, che ogni dì più pervade e modifica ed esalta gli aspetti della civiltà e le funzioni della vitalità mondiale.

Illustrata con *profusione* di *disegni* e di *fotografie* originali, artisticamente intercalate nel testo, *tavole in nero ed a colori*, numerose *carte geografiche colorate*, la *Grande Enciclopedia* consterà di *15 volumi* in ottavo grande.

Oltre a materie comuni a tutte le Enciclopedie (Scienze esatte, Scienze naturali, mediche, sociali, politiche, Arti, Lettere, Storia, Geografia, ecc.), hanno in essa notevole sviluppo le Nozioni tecniche fondamentali d'ogni *arte* e d'ogni *mestiere*, le Nozioni pratiche di *economia domestica*, di *igiene pubblica e privata*, le Nozioni relative alla *cura* e ai *rimedî* delle diverse *malattie*, ai *soccorsi d'urgenza*, ecc., una *compendiosa Bibliografia* intorno ai principali argomenti, per chi volesse approfondire i proprî studi, e *Prontuari* diversi per gli uomini d'affari. E infine:

la **TRADUZIONE** in **greco** (antico e moderno) **latino - francese - spagnuolo - inglese - tedesco,** delle principali voci italiane;
il **VOCABOLARIO ETIMOLOGICO;**
il **VOCABOLARIO DEI SINONIMI;**

il **DIZIONARIO DEI NEOLOGISMI** (italiani e stranieri) entrati nell'uso;
i **DIZIONARI SPECIALI (araldica, filatelica, enimmistica, astronomia, aviazione, geografia, nautica, sport,** ecc.

Si pubblica a **fascicoli settimanali** di **due dispense** di **otto pagine** ed **una tavola,** sotto elegante copertina, in vendita presso Librai ed Edicole al prezzo di **L. 1.—**

Sono in vendita i primi nove volumi dell'Opera

Ciascuno: Legato in brochure forte con coperta a colori, L. 55.— Legato in tela con impressioni a secco e oro fino, L. 65.—

Abbonamento al X volume, 50 fascicoli (**100** dispense, **800** pagine, **50** tavole in nero e a colori):

Italia e Colonie . . . L. **50.—** Estero . . . . . . Fr. **57.—**

Inviare domande e Cartolina-vaglia alla CASA EDITRICE SONZOGNO - MILANO - Via Pasquirolo, 14

DIZIONARI, GRAMMATICHE E COMPENDI

Grande Enciclopedia Popolare Sonzogno Illustrata con profusione di disegni e di fotografie originali, tavole in nero ed a colori, numerose carte geografiche colorate. Oltre le materie comuni a tutte le Enciclopedie, contiene: il *Vocabolario Italiano* con corrispondenti voci in sette lingue (greco antico, greco moderno, latino, francese, spagnuolo, inglese, tedesco); il *Vocabolario Etimologico;* il *Vocabolario dei Sinonimi;* il *Dizionario dei Neologismi* italiani e stranieri più in uso; i *Dizionari Speciali* (araldica, enimmistica, filatelica, nautica, sport, ecc.) – Si pubblica a fascicoli settimanali di 2 dispense di otto pagine ed una tavola, sotto copertina, al prezzo di L. **1.—** - Sono in vendita i primi nove volumi dell'Opera: Legati in brochure forte con coperta a colori . . ciascuno L. **50.—** - Legati in tela con impressioni a secco e oro fino . . ciascuno L. **65.—**

Dizionarietto Latino-Italiano - Dizionarietto Italiano-Latino Questi Dizionarietti compilati sulla scorta dei migliori lessici per cura del **Dr. Eugenio Levi**, si propongono di guidare lo studioso ad apprendere i vari rapporti che praticamente intercedono fra le parole dell'uno e dell'altro linguaggio. Prezzo di ogni vol. di circa 300 pag. l'uno, legato in tela L. **4.—**

Dizionario Enciclopedico Illustrato contenente **il VOCABOLARIO GENERALE** della lingua italiana, per cura di **Lodovico Corio,** con disegni di C. Agazzi. — Un bel volume in-16 grande, di pagine 1232. . . . . In tela e oro L. **15.—**

Dizionario Italiano-Arabo **con elementi di grammatica** di Raffaele di Tucci. — Ricco volumetto di pagine 272, legato in tela . . . . L. **4.—**

Dizionario Tascabile **Italiano-Francese Francese-Italiano** compilato da M. A. Canini, corredato di nuove voci, coll'aggiunta di un vocabolario dei nomi proprî e dei nomi geografici. — Ricco volume in-32 di pag. 123, legato in tela e oro . . . . L. **15.—**

Grammatica della Lingua Italiana di **Francesco Zambaldi.** — Questa Grammatica premiata al Concorso Nazionale indetto dalla nostra Casa nel 1903 col concorso del compianto Prof. Graziadio Ascoli, ha avuto grande fortuna nelle famiglie e nelle scuole. Elegante vol. di XII-240 pag. L. **4.—**

.... *Inviare Cartolina-Vaglia alla CASA EDITRICE SONZOGNO — Milano, (4) Via Pasquirolo, N. 14* ....

Stab. Grafico Matarelli - Milano, via Passarella, 13 - *Made in Italy*